02

AFHÆNDET FRA BIBLIOTHEKET.

L. Skjuegi 1881

M. TH. BRÜNNICHII

ZOOLOGIÆ FUNDAMENTA

PRÆLECTIONIBUS ACADEMICIS ACCOMMODATA.

Grunde i Dyrelæren.

HAFNIÆ ET LIPSIÆ MDCCLXXII.

APUD FRIDER. CHRIST. PELT.

LITTERIS *GODICHIANIS*.

Regi Optimo,

CHRISTIANO VII.,

Qvi

In Univerſitate Hafnienſi

Primum Robur Scientiæ dedit,

Primum Antiſtitem Artis inſtituit,

Primum Theatrum Naturæ adornavit;

Qvi

Conatus meos, Regia munificentia ſuffultos,

Munere & honore clementisſime decoravit;

Devotisſima Mente

conſecrat

Auctor.

Smithsonian Institution
STEJNEGER COLLECTION
National Museum

Den beſte Konge,
Chriſtian
den Syvende,

Som

ved Kiøbenhavns Univerſitæt gav

denne Videnſkab

Sin førſte Styrke,

Sin førſte Lærere,

Sit førſte Natur-Theater,

Som

Med Embede og Ære allernaadigſt værdigede

Mine, ved Kongelig Gavmildhed underſtøttede,

Beſtræbelſer;

I dybeſte Underdanighed

helliged

af

Forfatteren.

Etiamſi ſint alia graviora atqve meliora, tamen nos ſtudia noſtra naturæ regula metimur.

Cic. de Officiis Lib. I. Cap. 31.

Lad der være andet nyttigere og bedre, ſaa agte vi dog det hvorudi, vi arbeyde, ſaa høyt ſom Naturen.

Lectori.

In uſum eorum, qvi regni animalis aliqvam ſibi comparare ſtudent cognitionem, ſeqventia ſunt collecta, qvæ uberrimam materiam prælectionibus meis ſuppeditabunt. Tabulis, ſecundum qvas progredi eſt animus, multum temporis impendi, non dubitans fore, ut auditores plus levaminis in ejusmodi inſtituta naturæ comparatione generaliori inveniant, qvam ſyſtematice progrediendo per genera ſine cognitis ex oppoſito characteribus. Enumeratio ſpecierum nimis foret prolixa, notatu maxime dignæ tyronibus ſufficiunt, nec omittentur prælegendæ & demonſtrandæ. Introitus, qvi generaliora paucis abſolvit, ſingulæ animalium claſſi præfixus, ex parte maximis debetur viris, qvorum ſuccinctæ brevitati propria meditata fundare ſtudui. *Lapidea provincia & principia chemica* brevi ſubſeqventur. Exceptiones à generalioribus pro meo ſcopo non ſemper erant removendæ, ſuo tamen commemorabuntur tempore. Errorum, qvi detegantur, emendationi haud deerit occaſio & ſtudium.

DSI

Introi-

Til Læſeren.

For Begyndere i Dyreriget har jeg paa diſſe Ark villdet ſamle alt det, ſom ſkal give overflødig Anledning til mine Forelæsninger. Tabellerne efter hvilke jeg agter at gaae frem, have koſtet megen Tid at bringe tilſammen, men jeg tvivler ikke heller paa, at jo mine Tilhørere ſkal finde dem mere hiulpne ved diſſe Naturens almindeligere Sammenligninger, end naar de efter Syſtemer ſkulle gaae frem Slægt for Slægt, uden at ſee de betydeligſte Kiendetegn hinanden modſatte. Arterne ville blevne os til for ſtor Vidtløftighed at anføre, de meeſt merkværdige kan ikkun være Begynderes Sag at vide; dem ſkal jeg ikke forbigaae at melde noget om og foreviſe. Indledningen, ſom indeholder det almindelige med faa Ord afveyet, og gaaer foran enhver Dyre Klaſſe, er for endeel taget af de ſtørſte Skribentere, paa hvis fyndige Korthed jeg har ſøgt at grunde mine egne Tanker. Steen Riget ſkal følge ſtrax efter tillige med de chymiſke Grunde. Afvigelſer fra det almindelige kunde efter mit Øyemeed ikke altid komme i Betragtning: De ſkal dog blive talet om naar Tid er. Opdagede Feyl ſkal ikke mangle Leylighed og Lyſt til at blive rettede.

 Indled-

Introitus.

Naturalia ſunt corpora cuncta, tellurem conſtituentia eoqve contenta.

Cultores ea in tria regna dividunt, qvorum limites ubiqve concurrunt, vix diſtinguendi.

Regna ſingula complectuntur ſubditos proprios & communes.

Foſſilia, corpora congeſta, nec viva nec ſentientia.

Vegetabilia, corpora organiſata, viva, non ſentientia.

Animalia, corpora organiſata viva & ſentientia.

Hiſtoria naturalis omni extenſione ſumta, debet continere omnem cognitionem, qvæ ad animal, vegetabile & foſſile referri poteſt.

Ejusmodi cognitio tot reqvirit diviſiones hiſtoriæ naturalis, qvot accumulantur diverſæ ſcientiæ.

Reſtringatur itaqve ſtudium intra juſtos limites, ne compilatio cognitionum locum ſcientiæ occupet.

Hiſtoria naturalis reſtrictior recenſet in naturæ productis differentias & ſimilitudines, ſuppeditat oeconomiam naturæ, & de ea ad uſum vel noxam concludit.

Oeconomia naturæ generatione, conſervatione & deſtructione abſolvitur.

Scientia Naturæ eſt habitus cognitionis Naturæ.

Cogni-

Indledning.

Naturalier ere alle de Ting, ſom udgiøre vores Jordklode og der indeholdes.

Dyrkerne har inddeelt dem udi trende Riger, hvis Grændſer overalt ſtøde ſammen og neppe kan ſkilles.

Rigerne indbefatte, et hvert for ſig, egne og tilfælles Underdanere.

Steene ere ſammenpakkede Legemer uden Liv og Følelſe.

Planter ere organiſke Legemer, ſom leve uden Følelſe.

Dyr ere organiſke Legemer, ſom leve og føle.

Naturhiſtorien, taget i ald muelig Vidtløftighed, bør indeholde ald den Kundſkab, ſom kan henføres til Dyr, Planter eller Steene.

Saadan Kundſkab udfodrer i Naturhiſtorien ſaa mange Inddelinger, ſom der ſammenbringes forſkiellige Videnſkaber.

Fliden maae altſaa ſættes viſſe Grændſer, at et Sammenſkab af forſkiellige Kundſkaber ikke ſkal faae Stæd for en Videnſkab.

Naturhiſtorien mere indkneben, opregner Forſkiellene og Lighederne hos Naturens frembragte, angiver Naturens Huusholdning, og ſlutter derfra til Nytten eller Skaden.

Naturens Huusholdning udgiøres ved Fremavlingen, Vedligeholdelſen og Ødeleggelſen.

Naturvidenſkaben er en Færdighed i Naturkundſkaben.

Cognitio Naturæ eſt cognitio hiſtoriæ naturalis applicata.

Media eam acqvirendi optima ſunt deſcriptio & obſervatio, qvæ relationi methodicæ fundari debent.

Compendia artis ſunt nomenclatura & tabulæ ſyſtematicæ, juxta certam methodum compoſitæ.

Methodi differunt pro varia obſervata relatione partium, qvæ apud auctores varia.

Methodorum multiplicitate meliorantur deſcriptiones, qvo enim plures ſunt methodi eo plures deſcriptiones partium.

Deſcriptio verſatur circa imaginem: Obſervatio circa hiſtoriam ejusdem entis. Relatio methodica eſt productum utriusqve, qvod plures uno reſpectu combinat, ſimulqve alio reſpectu diſtinguit.

Fundantur combinationes & diviſiones in ipſis corporum partibus & dotibus, prout hæ oeconomiam naturæ eandem reddunt v. variant.

Ordine diſpoſuit natura opera ſua, ut diverſo reſpectu plura convenirent vel ab invicem diſcederent: Singula tamen inter ſe contexuit arctisſimo affinitatis vinculo, ut in rete cohæreat univerſum.

Naturam conſuluit ars humana, ſed non potuit eadem veſtigia premere: Individua ad ſpecies, ſpecies ad genera, hæc ad ordines, ordines ad tribus & claſſes,

easqve

Naturkundſkaben er en anvendt Kundſkab i Naturhiſtorien.

Midlerne, hvorved den beſt faaes er Beſkrivelſen og Jagttagelſen, hvilke bør grundes paa et methodiſk Forhold.

Gienveyen til Kunſten ere Benævnelſen og ſyſtematiſke Tabeller, ſom ere indrettede efter en vis Methode.

Methoderne ere forſkiellige, ligeſom man har iagttaget Delenes forſkiellige Forhold, ſom hos Forfatterne er adſkillig.

Methodernes Mængde forbedre Beſkrivelſerne, thi jo flere Methoder, jo flere Beſkrivelſer paa Deelene.

Beſkrivelſen har at giøre med Billedet. Jagttagelſen med Hiſtorien derom. Det methodiſke Forhold er Udtog af begge, ſom i een Henſeende ſamler flere, i en anden Henſeende adſkiller dem.

Samlelſen og Adſkillelſen grunde ſig paa Legemernes Dele ſelv og deres Egenſkaber, ligeſom diſſe giør til, at Naturhusholdningen bliver den ſamme eller forſkiellig.

Orden benyttede Naturen ſig af, til at inddele ſine Verker, paa det at flere Ting ſkulle i forſkiellig Henſeende komme overeens eller indbyrdes afvige. Dog føyede den enhver indbyrdes tilſammen med et nøye knyttet Slegtſkabs Baand, at det hele ſkulle hænge i Hob ſom et Garn.

Menneſkelig Kunſt raadførte ſig med Naturen, men kunde ikke følge dens Fodſpor; Overlægget har, ſom ofteſt tvivlſom, henbragt de enkelte til Arter, Arterne til

easqve ad regna retulit, in bivio ſæpius poſitum, judicium. Syſtemata fundamentis ejusmodi innixa & mutila condidere ingenia, qvæ naturam a latere intuebantur.

Syſtemata itaqve imperfecta omnia, qvæ non vitioſa; methodo tyronibus viam monſtrant, provectiores ſeducunt, nomenclatura memoriam ſublevant, cognitionem limitant, tabulis oppoſita dilucidant, ſed generum nexus oculo perluſtranti occultant: Cultoribus tamen conſpectum totius generalem porrigunt.

Generalia de animalibus.

Corporum conſtructioni debentur motus diverſi, affines, magis vel minus limitati: determinant illi corpora bruta eſſe vel viva, gradum inter rude & organiſatum monſtrant.

Organica corpora machinæ ſunt hydraulicæ, ſed innato omneqve punctum vivificante principio qvodam activo nobilitatæ.

Machina animalis, a vegetabili minus remota, Cum illa convenit generaliter

Medullari, intima, molluſca.

Interanea, cruſta induranda, priorem veſtiens.

Corticuli

Slægter, diſſe til Ordener, Ordenerne til Stammer og Klaſſer, og dem igien til Riger. Paa ſaadanne Grunde ſtøttede og brøſtfældige Syſtemer har Vittigheden opreyſt, der ikkun fra Siden af betragtede Naturen.

Syſtemerne ere altſaa ufuldkomne, naar de end ikke ere feylende, ved Methoden viſe de Begyndere Veyen, men forføre de fuldkomnere; Ved Benævnelſen ſtyrke de Hukommelſen, men indſkrenke Kundſkaben; Ved Tabellerne oplyſe de det modſatte, men ſkiule Slægternes Sammenhæng; Dog give de Dyrkerne et almindelig Øyekaſt af det hele.

Om Dyrene i Almindelighed.

Legemernes Sammenſætning affſtædkommer Bevægelſerne, de forſkiellige, de beſlægtede og de mere eller mindre indſkrænkede: Diſſe beſtemme om Legemerne ere livløſe eller levende, og viſe Graden mellem det Sammenpakkede og det Organiſke.

Organiſke Legemer ere vædſketrækkende Maſkiner, ſom have Fortrinet i den virkende alle Deele oplivende og indfødde Begynde-Kraft.

Dyre Maſkinen, ſom fra Væxternes er mindre affſondret, kommer dermed overeens.

almindelig udi

Marvebygningen, ſom er den inderſte og blødeſte.

Indklædningsbygningen, den forhaardnede Skal, ſom omgiver den forrige.

Yder-

Corticali, extima radicata interius, e cujus ultima dichotomia Fructifieatio genitalium.

Specialiter

Trachearum in inſectis & plantis ſimili fere natura.

Fructificatione & hermaphroditica natura molluſcorum.

Virtute gemmaſcente artuum, pilorum, cornuum, pennarum, imo dentium, unguium & forte ſqvamarum, eaqve in perfectioribus animalium clasſibus.

Conſolidatione vulnerum & *osſificatione.*

Renaſcentia amiſſæ partis in corpore.

Reſtitutione integri animalis e ſingulis ſuis fragmentis.

Ab illa diſcedit

Motu ſuo arbitrario, in ſenſatione & perceptione fundato.

Operatio machinæ animalis abſolvitur *vitæ conſervatione* & *ſpeciëi propagatione*, idqve ſeqventi ordine: Heterogeneas particulas humido dilutas canalibus propriis recipit, transmittit, præparat, inqve ſui nutrimentum convertit, aerem aptis organis ſpirat, omnibusqve eo tendit, ut ſimilis machinæ primordium generet.

Organa ad hanc operationem concurrentia ſunt.

Alimen-

Yderbygningen, ſom indvendig er rodfæſtet, hvis ſidſte Tviſt er Avlelemmernes Befrugtnings Dele.

ſærdeles udi

Luftrørene, ſom hos Inſecter og Planter ere næſten af ſamme Natur.

Befrugtningen og Tvetulle Naturen hos Sliim-Dyrene.

Udſkydnings Kraften hos Ledemodene, Haarene, Hornene, Fiærene, ja Tænderne, Næglene, og maaſkee Skiællene, og dette i de fuldkomnere Dyre Klaſſer.

Sammengroeningen hos Saarene og Beenforvandlingen.

Udvoxningen af miſtede Legemets Deele.

Igienſtillelſen med hele Dyr af ethvert Stykke deraf.

afviger derfra udi

Frie-Bevægelſen ſom er grundet paa Følelſen og Fornemmelſen.

Dyremaſkinens Forretning udgiøres af Vedligeholdelſen og Slægtens Fremavling, og det paa følgende Maade: Den imodtager giennem ſine egne Kanaler fremmede Deele i Vædſker fortynnede, den ſender dem der igiennem, laver dem til og forvandler dem til ſin egen Underholdning, den trækker Luften ved beqvemme Redſkaber, og i ald Ting gaaer ud paa, at frembringe en Begyndelſe til en ligeſaadan dannet Maſkine.

Organiſke Redſkabe, ſom tilhobe bidrage til denne Forretning ere:

Under-

Alimentaria, inteſtina digeſtiva, qvæ ingeſtum cibum capiunt, & liqvorem nutritivum præparant: a vaſis lacteis primo receptus chylus, ſubactior per venas & arterias diſtributus, ſangvis dicitur, qvi reciproce in corde receptus & propulſus per totum in ſuccos addendos v. auferendos tranſit.

Vitalia, pneumatica; interni vaſculoſisſimi *pulmones*, exſertæ fereqve nudæ *branchiæ*, per totum corpus diſtributæ *tracheæ*, qvæ aerem pro nutritiva maſſa hauriunt, ne flammula animalis exſtinguatur.

Genitalia, ſpermatica, ſexualia, pro novo animalis compendio combinatoria.

Perceptoria, peculiaris medulla, firmior in nervos extenſa, qvaqvaverſum per fila ramoſe deſtributa, organis alimentariis intertexta, in ſenſoriis præcipue explicata atqve modificata: principium animale & origo facultatum, unde tota gubernatur machina.

Motoria, contractili virtute pollentes fibræ, faſciculatim collectæ in folia muſcularia, carnoſa, determinate ſparſa, apice tendineo proximo articulo etiam affixa. Ibi vires poſitæ, qvibus omnis motus peragitur.

Senſoria, qvibus inſertæ ſunt extremitates nervorum ſenſorio cerebri proximorum, qvæ animali remota indicant.

Underholdende, de fordøyende Indvolde, ſom imodtage Maden og tillave Fødevædſkerne: I Melke-Aarerne modtages den førſte Melkeſaft, ſom mere udarbeydet deles om i Blod-Karrene og Puls-Aarerne, hvor det kaldes Blod, ſom i Hiertet modtages og udſtødes, gaaer ſiden over det hele, og forvandles i tilførelige og afførelige Vædſker.

Livholdende, de aandedragende, indvortes Karfulde **Lunger**, de udſtaaende og næſten blotte **Giæller**, de over hele Legemet uddeelte **Luftrør**, ſom drage Luften til den underholdende Maſſe, at Livsluen ikke ſkal udſlukkes.

Avlende, de ſædkaſtende, Kiønnets Forſkieller, ſom maae foreenes under Frembringelſen af et nyt og engt indviklet Dyr.

Følende, en beſynderlig Marv, med mere Faſthed udſtrakt til Nerver, med Traader overalt uddelet, indføyet i de underholdende Redſkaber; men i ſær i Sandſe-Redſkaberne udviklet og beſtemt. Dyrets Begyndelſe og Evnernes Udſpring, hvorved den hele Maſkine ſtyres.

Bevægende, de med ſammentrækkende Kraft begavede Trævler, i Bundter ſamlede til kiøddede Muſkelblade, ſom ere nøyagtig uddeelte og med deres ſneenede Ender hæftede ogſaa paa det næſte Leed. Derudi ere alle Bevægelſernes Kræfter nedlagde.

Sandſende, i hvilke Yderenderne ere indhæftede, af de Nerver ſom ligge Hiernens Sandſeplads nærmeſt, ſom tilkiendegive Dyrene fraværende Ting.

Øyet,

Oculus, camera obſcura, imaginem proportione, figura, colore depingens.

Auris, tympanum, membranæ corda tenſa à motu ætheris tremens.

Naſus, membrana, latisſima, humida, contortuplicata, aeris perreptantis volatilia figens.

Lingva, ſpongiolæ bibulæ, ſparſæ, humido ſolutum attrahentes.

Tactus, papillæ molliusculæ, figuram impreſſam brevi aſſumentes.

His gaudent perfectiora animalia, eminent præ aliis nonnulla. Indicat oculus ex luce, auris ex æthere appropinqvantia, percipit tactus ex unione ſolida præſentia; examinat naſus volatilia nervis, lingva ſolubilia fibris, aſſumenda. Ignota manent, qvæ nobis non ſunt conceſſa.

Interna animalium ſtructura inprimis differt qvoad

Cor biloculare, biauritum,

Sangvinem rubrum, calidum,

Pulmones reſpirantes reciproce

lactiferis — MAMMATIS.

incubantibus — AVIBUS.

Cor uniloculare, uniauritum,

Sangvinem rubrum, frigidum,

Pulmones ſpirantes arbitrarie

incurioſis — REPTILIBUS.

Branchias extus ſpirantes

deſerentibus — PISCIBUS.

Cor

Øyet, Formørknings Kammeret, ſom afmaler Billederne med deres Forhold, Figur og Farve.

Øret, Trommen, hvis udſpændte Hinde-Strænge zittre ved Luftens Bevægelſe.

Næſen, en bred og vædſkefuld indviklet Hinde, ſom opholder de med Luften ſig indſnigende flygtige Deele.

Tungen, ſmaae hiſt og her ſpredde Suesvampe, ſom trække til ſig hvad i Fugtighed opløſes.

Følelſen, bløde Vorter, ſom for en kort Tid antage den indtrykte Figur.

Diſſe beſidde de fuldkomnere Dyr, hos nogle ere de i en høy Grad. Øyet lærer os af Lyſet og Øret af Luften, hvad der er i Nærværelſen. Følelſen fornemmer ved en tæt Forening det nærværende, Næſen tager imod og prøver det flygtige ved Nerverne, Tungen det opløſelige ved Trævlerne. De blive os ubekiendte, ſom vi ikke have eyet.

Dyrenes indvortes Skabning adſkilles meeſt ved
Hiertet ſom har tvende Kamre og tvende Øren,
Blodet ſom er rødt og varmt,
Lungerne, ſom aande vexelviis
hos de mælkende — Pattedyr.
udruende — — Fugle.
Hiertet ſom har et Kammer og et Øre,
Blodet ſom er rødt og koldt,
Lungerne ſom aande efter Behag
hos de uomhyggelige - Krybdyr.
Giællerne ſom puſte ud ad
hos de forladende — Fiſke.

Cor uniloculare inauritum,
Saniem albam frigidam,
Tracheas diſtinctas,
vagis — — INSECTIS.
Reſpirationem obſcuram,
vegetantibus - MOLLUSCIS.

Externa animalium differentia maxima qvoad

Tegmen piloſum,
Copulam durantem,
Partum vivum,
Mammas lactantes,
Maxillas incumbentes tectas,
Senſuum organa omnia præſentia,
Reſpirationem per os & nares reciprocam,
Pedes IV. — — QVADRUPEDIBUS.
Pinnas muticas carnoſas — CETACEIS.

Tegmen plumoſum,
Copulam momentaneam,
Ova cruſtaceo-calcarea,
Incubationem,
Maxillas exſertas nudas incumbentes corneas,
Senſuum organa omnium præſentia,
Reſpirationem per os & nares reciprocam.
Pedes bini, alæ binæ — — — AVIBUS.

Tegmen membranaceum læve rugoſum v. ſcutellatum,
Fœcundationem per copulam durantem,
Ova membranacea, rarius vivos fœtus,

Maxillas

Hiertet ſom har eet Kammer ingen Øren,
Edder ſom er hvidadtigt og koldt,
Luftrørene, ſom ere tydelige
hos de omvankende — **Inſekter.**
Aandedraget ſom er utydelig
hos de Planteartede - **Sliimdyr.**

Dyrenes udvortes Forſkiel er størſt i Henſeende til
Haared Skiul eller Huud,
Vedvarende Parring,
Levende Foſter,
melkende Patter,
paa hinanden faldende og ſkiulte Kiæber,
alle tilſtædeværende Sandſeredſkaber,
ordentlig afvexlende Aandedræt giennem Næſebore og Mund,
Fireſødder — — **Fireføde.**
Kiødede Finner uden Kløer — **Hvalene.**
Fiæred Skiul,
haſtig Parring,
Kalkſkallede Eg,
Udrueningen,
paa hinanden faldende udſtaaende blotte Kiæber,
alle tilſtædeværende Sandſeredſkaber,
ordentlig afvexlende Aandedræt giennem Næſebore og Mund,
Tvende Fødder og Vinger — — **Fugle.**
Hindeagtig glat rynket eller ſkioldet Huud,
Befrugtningen ved varig Parring,
hindeſkallede Eg, ſielden levende Foſter,

Maxillas incumbentes tectas,
Lingvam, nares, oculos ſemper, aures qvibusdam diſtinctos,
Reſpirationem per os & nares arbitrariam,
Corpus pedatum v. omni fulcro deſtitutum teres — — REPTILIBUS.

Tegmen cutaceum nudum, v. ſqvamoſum, mucoſum,
Fœcundationem ſæpius extra abdomen,
Ova membranacea, qvibusdam vivos fœtus,
Maxillas incumbentes,
Lingvam, Oculos, & foramina naſalia, qvibusdam aures diſtinctos,
Reſpirationem per os & aperturam thoracis,
Pinnas natatorias. — — PISCIBUS.

Tegmen corneum v. oſſeum,
Fœcundationem intra abdomen,
Ova membranacea,
Maxillas laterales,
Antennas, oculos, ſemper diſtinctos,
Reſpirationem per poros laterales,
Pedes VI. & ultra,
Alas plurimis — — INSECTIS.

Tegmen calcareum vel nullum, carnem mucoſam interdum ſpinis horridam.
Fœcundationem hermaphroditis, androgynis, dubiam,
Ova membranacea plures plenosqve fructus continentia,
Maxillas multifarias,

Reſpiratio-

paa hinanden faldende ſkiulte Kiæber,
Tunge, Næſebore, Øyne, og undertiden Øren,
Aandedræt giennem Mund og Næſebore efter Behag.
Kroppen med Fødder eller uden Fødder og ſmalrund. — — **Krybdyr.**

Skindet bart, ſkiællet og ſlimed Skiul,
Befrugtningen ofteſt uden for Livet,
Hindeſkallede Eg, ſielden levende Foſter,
Paa hinanden faldende Kiæber,
Tunge, Øyne, Næſehuller og undertiden tydelige Ørehuller,
Aandrættet igiennem Munden og Bryſtets Aabning,
Svømfinner. — — **Fiſke.**

Hornagtigt eller beenagtigt Skiul,
Befrugtningen udi Underlivet,
Hindeſkallede Eg,
Side Kiæber,
Famleſtænger og Øyne altid tydelige,
Aandedrættet giennem Kroppens Sidehuller,
Fødderne 6 og flere,
Vinger for de fleſte — — **Inſekter.**

Kalkagtigt Skiul eller intet; Slimed Kiød, undertiden med Pigger beſat,
Befrugtningen af Hermaphroditer eller de Kiønſamlede, uvis,
Hindſkallede Eg, ſom indeholde flere og fuldkomne Frugter,
Mangeſlags dannede Kiæber,

Senſuum organa obſcura: Tentacula,
Reſpirationem obſcuram,
Pedes aut pinnas nullas, filamenta variis,
— — MOLLUSCIS.

Vivarium naturæ alit itaqve piloſa mammata, plumoſas aves, tunicata reptilia, ſqvamatos piſces, cataphracta inſecta; excoriata molluſca. Clamant in terra gradientia, cantant in aere volitantia, ſibilant in calore ſerpentia, poppyzant in aqva natantia, tinnitant in ſicco reptantia, obmuteſcunt in humido expanſa. Victus hic cuiqve ſuus, carnivoris alius, phytiphagis alius: Omnia ſatisfaciunt neceſſitati, homines intemperantiæ. Noxia ſunt, qvæ deſtrunt, effectu tamen omnia bona. Qvæ ob magnitudinem ſpecioſa, ob numerum ſunt minima; minimis autem animalculis abundat terra. Generatione ut renovellantur ſpecies, ita morte deſtruuntur vel violenta vel naturali, qvæ terram purgat & ſuperpondium tollit, perpetuam juventutem conſervat & productionum numerum limitat.

Hiſtoria animalium abſolvitur deſcriptione, habitatione, motu, propagatione, moribus & victu.

Mammata.

QVADRUPEDA piloſa, ex ſtructura, viſceribus, organis homini proxima, nobiſcum continentem inhabitant, ſub

variis

Vandſeredſkaberne utydelige. Føle-Horn,
Aandedrættet utydelig,
Fødder eller Finner ingen, Trævler hos adſkillige
— — Sliimdyr.

Naturens Dyreplads føder altſaa de haarede Pattedyr, de fiædrede Fugle, de hammede Krybdyr, de ſkiællede Fiſke, de pantſerede Inſekter, de huudtrakte Sliimdyr. Paa Jorden ſkrige de gaaende; i Luften ſynge de flyvende, i Heeden hvisle de krybende, i Vandet ſmaſke de ſvømmende, paa det Tørre pidre de kravlende, i det Fugtige tie de udſtrakte. Enhver har ſin Føde, nogle æde Kiød, andre leve af Planter: Alle opfylde Nødvendigheden, Menneſkene Umaadeligheden. De ere ſkadelige ſom ødelegge, i Virkningen blive de dog alle gode. De af Størrelſen anſeelige ere i Tallet de mindſte, men af de mindſte Smaaedyr vrimler Jorden. Ligeſom Arterne fornyes ved Avlingen, ſaa ødelegges de ved en voldſom eller naturlig Død, ſom renſer Jorden og letter Overvægten, ſom vedligeholder en beſtandig Ungdom og indſkrenker det frembragtes Tall.

Dyrenes Hiſtorie ſkal udgiøre Beſkrivelſen, Opholds Stædet, Maaden at bevæge ſig paa, Forplantelſen, Levemaaderne og Underholdnings Midlerne.

Pattedyrene.

De Firefødde haarede, ſom udi udvortes og indvortes Skabning ſamt organiſke Redſkaber ere Menneſket nærmeſt, beboe med os det faſte Land; ere forſkiellige under adſkillige Climer; De ſelvſamme forandres dog

variis climatibus diverſa: eadem moribus tamen & externa facie pro natura climatis varia.

Cicurata, naturæ contracta, rarius perfecta, ſæpius alterata, deſigurata & ſemper impedimentis circumdata, vel peregrinis ornamentis onuſta. Huc referenda ſunt *Pecora*, ob carnes, lac, corium, vellera, pingvedinem utilisſima; *Jumenta* ad onera neceſſaria; *Familiaria*, domeſtici cuſtodes, vel pro venatu inſtituta; *Rariora*, vivariis aſſervata.

Fera, homini nondum ſubjecta, naturæ ſimplicis libera, pulchritudine & reliqvis independentiæ qvalitatibus conſpicua. Qvæ manſvetiora & maxime innocentia in campis degunt; ſuſpicioſa ferocia ſylvas qværunt, ſecuritatem deſperantia pavida in cavernas vel ſummitates montium refugiunt; Superba inhabitant deſerta & climata torrida, ubi homo æqve ferus non poteſt illis diſputare imperium.

Veſtitus corporis e pilis iisqve fertilioribus in frigidis qvam æſtuantibus terris, parcisſimus æqvoreis, ne in ſiccum madida exeant. Pili ſubſtantiæ corneæ, flexiles, molles, diſtincti, injuriæ minus obnoxii plerumqve annui; colore ludunt, non ſplendent, variant tempeſtate & climate; colliguntur ad ſuturas, interdum in jubam elongatas. E pilis coaleſcunt ſetæ, indurantur aculei, explanantur ſqvamæ, coadunantur ſcuta; obtegitur facies verrucis ſetiferis, labia vibriſcis, mentum barba: Corroborantur pedes pectusqve callis.

Gene-

i Sæder og deres udvortes Anſeelſe efter Climets natur=lige Beſkaffenhed.

De tæmmede, i Natur tilſammenknebne, ſielden fuldkomne, ofteſt forandrede, vanſkabte, og altid med Hindringer omgivne, eller med fremmed Prydelſe beſværede. Dertil maae regnes Qvæget, ſom for Kiød, Melk, Huud, Skind og Fet ere de nyttigſte; Laſtdyrene, til Byrder fornødne; De venlige Huusvogtere ere de til Jagten afrettede; de rarere, i Dyrehuſene indſluttede.

De vilde, Menneſket endnu ikke underlagte, den rene Naturs friegivne, af Smukhed og øvrige Utvungenheds Egenſkaber anſeelige. De rolige og meſt uſkyldige leve paa Marken; de mistænkelige, ſtolte ſøge Skovene; de om Sikkerhed tvivlende, frygtſomme, ſiygte i Huler eller paa Biergetoppene; de overmodige boe i Ørkener og varme Lande, hvor det ligeſaa vilde Menneſke ikke kan aftvinge dem Herredømmet.

Kroppens Klædning er Haar, ſom i de kolde Lande ere tykkere end i de varme. De meſt tyndhaarede ere Havdyrene, at de ikke ſkal komme vaade paa Land. Haarene ere hornagtige, bøyelige, bløde, tydelig adſkildte, ald Vold ikke ganſke underkaſtede, ſom ofteſt aarlige; Deres Farve ere mange ſlags, men glimrer ikke; De ſamle ſig ved Hvirveler, ſom iblant ere udvoxne til Manker. Haaret voxer ſammen til Børſter, hærdes til **Pigge**, flad udvikles til Skiæl, forenes til Skiolde. Anſigtet ſkiules med haarige Vorter; Læbene med Værhaar, Hagen med Skiæg. Fødder og Bryſt forſtærkes med haard Huud.

Generationis organa diverſa, ſexuum differentias conſtituunt. Penis ſtructura & ſubſtantia copulam intra vulvam fœminæ modificat. Venere *vaga* pruriunt pleraqve ubi mares dimicant, qvo valentiores polleant pro ſobole vivaciore. *Polygama* nonnullis, ubi mas gynæceum ex pluribus fœminis ſibi aſſociatis defendit. *Monogama* paucisſimis, ubi mas & fœmina individui ſocii curam gerunt fœtus.

Viviparæ fœminæ, certo vel qvolibet anni tempore gravidatæ, plures vel unicum fœtum intra ſe excludunt; enixos partus lactant, defendunt, curant in proximas nuptias, adultioremve ætatem.

Mammæ omnibus, *lactantes* fœminis, numero determinato pares, ſæpius binæ pro ſingulo fœtu ordinario, in pectore, abdomine aut inguine diſpoſitæ.

Cibaria inſtrumenta latent intra labia. *Maxillæ* invicem incumbunt, inferior movetur. Dentes e latentibus ſtaminibus nati, pluribus adſunt, in certa ætate decidui, renaſcentes, hi ultimi deſtructi amittuntur, id qvod ordinarie ſenii indicium. *Inciſores* ex uſu, *primores* e ſitu dicuntur; ita *Canini* Laniarii, absqve antagoniſta occurſante *angulares* ſalutati; ex uſu ſolo nomen trahunt molares poſtici, phytiphagis obtuſi, carnivoris acutiores lobati. *Lingva* carnoſa lambit, ſuget, cibum verſus dentes vel in fauces dirigit: Lævis eſt dentatis plerisqve, ſed denticulato-ciliata canibus, ſcrabra pecoribus,

Avlingens organiſke Redſkaber ere forſkiellige, de udgiør Kiønnets Forſkielle. Det Mandliges Dannelſe og Væſen beſtemmer Parremaaden, ſom ſkeer i Hunkiønnets Fødſels Dele. De fleſte lyſter en frie Elſkov, da Hannerne ſlaaes, at de Stærkeſte kan faae Overhaanden til en fyrig Afkom. Nogle leve i Polygamie, hvor Hannen forſvarer en Flok Hunner, ſom have ſlaget ſig paa hans Side. Faa leve i Monogamie, hvor en Han og en Hun boe ſammen, og opdrage deres Foſter.

Hunnerne føde levende, og beſvangres paa en vis eller enhver Aarſens Tid, legge flere eller et enkelt Foſter, give die, forſvare det og drage Omſorg derfor til næſte Parring eller moednere Alder.

Bryſte have de alle, diende have Hunnerne; Tallet er parviis beſtemmet, ofteſt tvende for ethvert ordentlig Foſter, ſiddende paa Bryſtet, Bugen eller Lyſkerne.

Spiſeredſkaberne ligge ſkiulte inden for Læberne. Kiæfterne falde paa hinanden, den nederſte bevæges. Tænder ſom voxe ud fra ſkiulte Begyndelſer have de fleſte; i en vis Alder fældes de og voxe ud igien; Diſſe, de ſidſte, forderves og miſtes, ordentlig viis et Tegn paa Alderdommen. Skiære-Tænder af Bruget kaldes Fortænder af Pladſen, ſaaledes heder Huggetænderne, ſom har ingen modſatte til at torne paa, Hiørnetænder. Kindtænderne ere de bageſte Malere, paa de plantædende Dyr ſtumpe, paa de Kiødædende ſpidſe og udſkaarne. Den kiøddede Tunge ſlikker, ſuer og vender Maden mod Tænderne og til Svælget. De fleſte tandede Dyr har den glat, men Hundens er med ſmaae

Tænder

ribus, aculeata ſangviſugis, teres & extenſilis viſcida edentulis, bifida paucis.

Alimentaria organa inteſtina digeſtiva, ungulatis ruminantibus ampliora. *Ventriculi* qvatuor ſunt: *Rumen* macerans, *Reticulum* cancellatum recipiens, *omaſus* multiplicatus conſumens, *Abomaſus* faſciatus aceſcens coagulo pro ſebo, ut minus alcaleſcant. *Ægagropilæ* his freqventes, e pilis deglutitis collectæ, etiam in aliis qvadrupedibus obviæ. Uno ſtomacho & inteſtinis brevioribus gaudent reliqva.

Cuſtodes animalium, ſenſus ſunt pro conſervatione individui, eminent *auriculis* terreſtria; oculi *pupilla orbiculari* diurna, *lineari expandenda* nocturna; membrana nictitante pauca; *palpebris* mobilibus, unica vel binis, omnia; *naſi nariumqve figura varia* diverſa.

Pedes motus inſtrumenta, fugæ vel prædæ adaptata, omnibus qvatuor, anteriores *palmis*, poſteriores *plantis* innituntur, *talis* firmius perſiſtunt; laxa inter pedes expandenda pelle aera ſcandunt vel velificant pauca. Aqvam intrantibus membrana conneƈtuntur digiti; volantibus in radios membranacearum alarum longisſime protenduntur palmarum phalanges; curſu properantibus finduntur palmæ plantæqve, manu prehendentibus removetur pollex. *Ungula* ſolida vel diviſa, tanqvam calceolis, induuntur paſcentium digiti, ſæpe includun-

tur

Tænder udtakket, Qvægets er hvas, de Blodſuendes pigged, de Tandløſe har en ſmal og langſtrekkelig ſlimed Tunge. Nogle faa have den kløftet.

Underholdningens organiſke Redſkaber, de fordøyende Indvolde, ſom hos de drøvtyggende ere af mere Vidtløftighed. De fire Maver ere: den opløſende **Vom**, den imodtagende celluløſe **Kongshat**, de fordøyende foldede **Ladelebber**, det rynkede **Kallun**, hvis ſuure Løbe i Steden for Talg hindrer de alkaliſke Egenſkaber. **Haarbolde** forekomme her ofte ſom ſamles af nedſlugte Haar, og findes ligeledes hos andre Fiirefødde. Een Mave og mindre Indvolde have de øvrige.

Vogterne, Dyrenes Sandſer, tiene til enkelte Dyrs Bevarelſe, i ſær kiendes af **Ørelipperne** Landdyrene, af den **runde Øyeſteen**, de ſom vandre om Dagen; af den **linie dannede udvidelige**, Nattegiængerne; Af **Falhinden** faae; af et eller tvende bevægelige **Øynelaage** alle; af **Næſens** og **Næſeborenes** forſkiellige **Figur** adſkillige.

Fødderne Bevægelſens Redſkaber, dannede til Flugt eller Rov, ere altid fire. De **forreſte** ſtøttes paa **Laller**, de **bageſte** paa **Fodblade**; ſom ſtaae endnu faſtere paa **Hælene**. Nogle faa ſtige i Luften eller ſtyre ſig i Farten ved Hielp af en ſlap udſpendelig Huud. De ſom gaae i Vand have Tærne ſamlede i en Svømhud, de ſom flyve have Lallernes Fingre overmaade lange og udſtrakte ſom Straaler paa de hindeagtige Vinger; Paa de løbende ere Tærne ſplittede, paa de ſom bruge Lallen til Haand er Tomelfingeren langt tilbage fra Linien med de andre; Hiordenes Tæer ere indklædde i hele eller kløftede

tur ſuccenturiati tali. Superimpoſitis *ungvibus* pro varia figura roborantur vel armantur phalangiorum apices, rarisſime mutici.

Arma decus & tutamen, qvibus adverſarium occurſant, penetrant, verberant, eludunt, fugiunt, ſubminiſtrant ſcuta, ſqvamæ & aculei imbecillium nonnullorum; ungula, ungves & dentes aliorum; cornua cartilaginea capiti inſerta, ſolida, perennia vel annua, ſexualia qvibusdam, ſimplicia vel ramoſa; cava, vaginantia, calida. Fœtore, clamore & aliis naturæ adminiculis hoſtem fugant vel ipſa terrefacta ſcandendo, fodiendo, natando, urinando, volitando fugiunt.

Umbraculum eſt *cauda* e vertebris dorſi multiplicatis poſtice compoſita, paucis nulla; abbreviata aliis, nec femoribus longior; elongata reliqvis ad pedum longitudinem & ultra. Harum ſingulæ nudæ vel piloſæ, prehenſiles convolvendæ, vel comoſæ longis ſetis, vel floccoſæ apice penicilliforme, vel diſtichæ utrinqve piloſæ, flabellantes.

Cetacea pinnata pelagica, genitalibus, copula, graviditate, mammis, ſenſoriis organis, ſtructura interna viſceribusqve omnibus a qvadrupedibus minus remota, licet habitu ab iis diverſisſima. Nuda, qvibus brachia intra latus retracta in pinnas pectorales, carnoſas, muticas; femora poſtica plantis coadunata in pinnam horizontalem muticam; dorſum in paucis pinna

tede Hover, (Klover), ofte indſluttes og de baghængende Hæle. Kløerne ſom ligge øverſt, ſtyrke eller bevæbne Tæernes Yderender, ſom ſielden ere blottede derfor.

Vaabnene Pyntningen og Forſvaret, hvormed de gaae Fienden i Møde, ſtikke ham igiennem, ſlaae, drive Spot med ham, eller undflye ham, ere Skiolde, Skiæl og Pigger paa nogle ſvage Dyr; Hover, Kløer og Tænder paa andre; Blødagtige Horn ſom ſidde i Hovedet indgroede, og ere maſſive, altid vedvarende eller aarlige, nogles Forſkiel i Kiønnet, enkelte eller greenede, hule, eller med fremmed Materie fyldte og varme. Ved Stinken, Skrigen og andre Naturens Hielpemidler drive de Fienden for ſig; eller og, ſelv redde, ſøge at undgaae ved Klyven, Graven, Svømmen, Dukken eller Flyven.

Skiulet giør Halen, ſom er ſammenſat bagtil af en Mængde Rygbeen. Nogle have ingen, paa andre er den afſtumpet, og naaer ikke længere end med Laarene; De øvrige have den af Længde med Fødderne og derover. Enhver ſaadan er ſkalled eller haared, fattende hvor den kaſter ſig rund omkring; Langhaared, ſtrie eller totted, med Duſk i Enden, eller og tvekløftet, til begge Sider haared og tienlig til Viſte.

Hvalene de finnede Havdyr, ſom i Henſeende til Avlings Delene, Parrings Maaden, Svangerheden, Patterne, Sandſeredſkaberne, den indvortes Skabning og alle Indvolde vige ikke meget af fra de Firefødde, endſkiønt de til Udſeendet ere fra dem meget forſkiellige. Deres Krop er nøgen, Armene ere indtrakte i Siderne og udgiøre kiedede ſtumpe Bryſtfinner, Baglaarene ere

forenede

eminet. Fiſtula verticali aqvam ſpirant. Labium ſuperius unius ſpeciei perforat dens elongatus. Dentes numeroſi aliis & occulti; per laminas corneas, e maxilla ſuperiore dentium loco faſciculatim dependentes, aqvam cribrant edentula reliqva.

Auctores præcedentis ſeculi præcipui numerantur *Gesnerus*, *Aldrovandus*, *Jonſtonus*, *Sibbaldus;* præſentis ſeculi illuſtriores *Rajus*, *Linne*, *Briſſon*, *d'Aubenton*, *Buffon*, *Kleinius*, *Pallas*, *Pennant.*

Diviſio obtinetur naturæ minus contraria, ſi juxta pedum differentiam maximam formantur *Tribus*, ſi pro dentium inciſorum præſentia vel abſentia componuntur *Ordines;* ſi ſitus, numerus vel exſtantes aliæ congruentiæ conſtituant *Familiam;* ſi peculiares notæ una cum vitæ ratione determinant *Genera*, ſub qvibus militant *Species*, ob characteres proprios qvorum nonnulli pro differentia climatum & victus etiam in adultit interdum leviter *variant.*

Tribus.			*Ordo.*
Ungviculata			
Dentes	primores nulli utrinqve	- -	BRUTA.
	primores ſupra & infra	- -	FERÆ.
Ungulata			
Dentes	primores infra	- -	PECORA.
	primores ſupra & infra	- -	BELLUA.
Mutica pinnata			
Dentes	Laminæ corneæ / Dentes osſei	- - -	CETACEA.

forenede med Fodbladet og udgiøre en flad og ſtump Finne. Paa nogles Ryg ſtaaer en Finne i veyret. Igiennem en Aabning paa Iſſen udpuſte de Vandet, Overlæben af eet Slags er giennemboret af en lang udſtrakt Tand. Andre have mange men ſkiulte Tænder; de ſom ingen have, ſie Vandet giennem hornagtige Plader (Barder) ſom i Steden for Tænder bundteviis henge ned oven i Munden.

Skribenterne af forrige Aarhundrede ere fornemmelig Gesner, Aldrovand, Jonſton, Sibbald. I dette nærværende regnes de berømteſte Ray, Linne, Briſſon, d'Aubenton, Buffon, Klein, Pallas, Pennant.

Inddelingen ſom mindſt ſtrider mod Naturen faaes, naar Foddernes ſtørſte Forſkiel afgiør Stammerne, naar Fortændernes Fra- eller Tilſtædeværelſe udgiør Ordenerne; naar Stedet, Tallet og andre tydelige Overeensſtemmelſer afdeeler Familierne, naar beſynderlige Kiendetegn og Livets Forhold beſtemmer Slægterne, under hvilke Arterne adſkilles, formedelſt egentlige Kiendetegn, hvoraf nogle efter Climernes og Fødens Forſkiellighed, endog hos de fuldvoxne, undertiden ere noget fra hinanden afvigende.

Stammen.		Ordenen.
Kløvede		
Fortænderne	ingen oven eller neden -	Uſkiellige.
	oven og neden - -	Vilde.
Klovede.		
Fortænderne	neden til - -	Hiordqvæg.
	oven og neden til -	Beeſter.
Stumpfinnede		
Tænderne	Hornplader / Beentænder - - -	Hvalene.

 I. Uſkiel-

Ordinum *Characteres.*

I. BRUTA.

Dentes primores nulli ſuperius aut inferius;
Pedum ungves majores validi;
Inceſſus ineptior,
Victus varius comprimendo.

Dentes ubiqve

nulli.	- Molares,	- Laniarii & Molares.
Myrmecophaga.	*Daſypus.*	*Elephas.*
Manis.	*Bradypus.*	*Manatus* & *Roſmarus.*

II. FERÆ.

Dentes primores ſupra & infra;
Pedum ungviculi minores, robuſti;
Curſus ſaltando & ſcandendo velo;
Victus ex animalibus & plantis, rodendo, lacerando, incidendo.

Dentes inciſores ſuperiores

a) 2 Solitarii,		6 & plures,	
Hyſtrix.	*Caſtor.*	*Phoca.*	*Urſus.*
Lepus.	*Mus.*	*Lutra.*	*Viverra.*
Cavia.	*Sciurus.*	*Hyæna.*	*Muſtela.*
b) 2 & laniarii.		*Felis.*	*Talpa.*
Erinaceus.	*Sorex.*	*Canis.*	*Didelphis.*

4.
Simia.
Cercopithecus.
Lemur.
Veſpertilio.

Ordenernes Kiendemerker.

I. Uſkiellige

Fortænderne ingen oven eller neden i Munden;
Kløerne ſtore og ſtærke;
Gangen ubeqvem;
Føden er forſkiellig og qvaſſes tilſammen.

Ingen Tænder.	Kindtænder.	Hug og Kindtænder.
Myreſlugeren.	Armadillen.	Elephanten.
Skiældyret.	Dovendyret.	Søekoen og Havheſten.

II. Vilde

Fortænderne oven og neden,
Kløerne mindre og ſtærke,
Løbet i Spring og Klyven haſtig.
Føden, af Dyr og Planter, gnaves, ſønderrives, overbides.

De øverſte Fortænder

a) 2 eenlige:		6 og flere:	
Piildyret.	Beveren.	Sælen.	Biørnen.
Haren.	Muſen.	Odderen.	Fritten.
Pakarotten.	Egernet.	Hyjænen.	Væſſelen.
b) 2 og Hugtænder:		Katten.	Muldvarpē.
Pindſvinet, Spidsmuſen.		Hunden.	Poſedyret.

4:
Aben.
Marekatten.
Hunde=Aben.
Aftenbakken.

III. PECORA.

Dentes primores inferiores plures, ſuperiores nulli;
Ungula biſulca;
Inceſſus levis;
Victus evellendo plantas ruminandas.

Laniarii præſentes, - Laniarii nulli,
Cornua nulla. - Cornua maris præſentia.

Camelus.		*Cervus.*	*Capra.*	*Antilope.*
Moſchus.		*Giraffa.*	*Ovis.*	*Bos.*

IV. BELLUA.

Dentes primores, ſupra & infra;
Ungulæ ſolidæ & ſulcatæ;
Inceſſus gravis;
Victus extrahendo vegetabilia.

Eqvus.	*Rhinoceros.*
Hippopotamus.	*Tapirus.*
Sus.	*Hydrochæris.*

V. CETACEA.

Dentes oſſei vel laminæ corneæ. Narium fiſtula unica vel duo;
Pedum loco pinnæ pectorales & caudalis plana;
Ungves aut ungulæ nullæ;
Inceſſus natando;
Victus e molluſcis, piſcibus.

Laminæ corneæ. — Dentes oſſei,

Balæna.		*Monodon.*	*Phyſeter.*	*Delphinus.*

Gene-

III. Hiord-Qvæg.

Fortænderne neden til; ingen oven til;
Kloverne tvekløftede;
Gangen let;
Føden ved at afrive Planterne og tygge Drøv.

Hugtænder tilſtædeværende, Hornene ingen:	Hugtænder ingen, Horn for Hankiønnet:	
Kamelen.	Hiorten.	Antilopen.
	Kamelparden.	Faaret.
Desmerdyret.	Giedden.	Oxen.

IV. Beeſter.

Fortænder oven og neden;
Kloverne hele eller kløftede;
Gangen tung;
Føden ved at oprykke Planter.

Heſten.	Næſehornet.
Flod-Heſten.	Tapiretten.
Svinet.	Elve-Svinet.

V. Hvalene.

Beentænder eller Hornbarder. En eller tvende Næſe-Piber;
Bryſtfinner og Flak-Spore i Steden for Fødder;
Kløer og Klover borte;
Gangen ved at ſvømme;
Føden af Sliimdyr og Fiſk.

Barder.	Beentænder.	
Fin-Hvalen.	Nar-Hvalen.	Svin-Hvalen.
		Spring-Hvalen.

Generum
Tabulæ Synopticæ.

Mammata qvadrupeda, qvibus

Pedes IV.
Ungviculati,
Dentes inciſores nulli,
Pedes ambulatorii,
Os edentulum
roſtratum, lingva extenſilis,
Veſtitus ſqvamoſus - - MANIS.
Veſtitus piloſus - - MYRMECOPHAGA.
Os dentatum
molaribus,
Veſtitus oſſeus - - DASYPUS.
Veſtitus piloſus - - BRADYPUS.
caninis exſertis recurvis,
Proboſcis longisſima flexibilis - ELEPHAS.
Pedes natatorii,
Poſtici retrorſum ſpectantes,
In unum coaliti,
Dentes exſerti nulli - - - MANATUS.
Diſtincti,
Dentes canini exſerti incurvi - ROSMARUS.

Mam-

Slægternes

Udtogs-Tabeller.

Pattede Fireſødde, ſom have

Fire Fødder med
Kløer,
Ingen Fortænder,
Gangfødder,
Munden aldeles tandfrie og
langſnudet; Tunge til at udſtrekke,
Klædningen af Skiæl - **Skiældyret.**
Klædningen af Haar - **Myreſlugeren.**
Munden tanded,
Kindtænder allene,
Klædningen af Been - **Armadillen.**
Klædningen af Haar - **Dovendyret.**
Hugtænder, ſom udhænge krummede,
Snabel, ſom er lang og bøyelig - **Elefanten.**
Svømfødder,
De bageſte ſiddende bag ud,
Sammengroede,
Tænder ſom ikke udhænge - **Søekoen.**
Adſkilte,
Hugtænder krumme og ud-
hængende - - **Havheſten.**

Mammata quadrupeda, qvibus

Pedes IV. ungviculati,

Dentes inciſores ſupra & infra,

Palmarum digiti (excepto pollice) in radios membranearum alarum longisſime protenſi,

Cauda nulla } - VESPERTILIO.
Cauda membranæ annexa }

Palmarum digiti ſubæqvales liberi,

Corpus aculeatum,

Dentes canini - - ERINACEUS.

Dentium caninorum locus - - HYSTRIX.

Corpus læve,

Dentes inciſores ſupra II. infra IV.

Roſtrum acute elongatum - - - SOREX.

Roſtrum obtuſum - - CAVIA.

Dentes inciſores ſupra & infra II.

Cauda major,

Latior depreſſa nuda - - CASTOR.

Planior pilis tumida - - SCIURUS.

Teres parce piloſa - - - MUS.

Cauda brevisſima vel nulla,

Auriculi longi - - LEPUS.

Dentes inciſores ſupra & infra IV.

Cauda abrupta vel nulla - - SIMIA.

Cauda elongata - - - CERCOPITHECUS.

Dentes inciſores ſupra IV. infra VI.

Cauda elongata v. nulla - - LEMUR.

Dentes inciſores ſupra VI. infra IV.

Pedes pinniformes,

Poſtici retrorſum extenſi - - PHOCA.

Mam-

Pattede Fireføddе, ſom have

Fire Fødder med Kløer,

Fortænder oven og neden til,

Forlallernes Tæer, (den førſte undtagen) meget lange udſpilede ſom Straaler i deres Skindvinger,

Halen borte } - Aftenbakken.
Halen angroed til Skindet }

Forlallernes Tæer næſten af lige Længde og frie,

Kroppen pigged,

Hiørnetænder - - Pindſvinet.

Hiørnetændernes Plads aaben - Piildyret.

Kroppen glat,

Fortænder oven til 2, neden til 4,

Snuden langſpidſet - - Spidsmuſen.

Snuden butted - - - Pakarotten.

Fortænder oven og neden til 2,

Halen ſtor,

Bred, fladtrykt og bar - - Beveren.

Noget flad med bruſende Haar - Egernet.

Trind og lidet haared - - - Muſen.

Halen ſtumped eller aldeles borte,

Ørene lange - - Haren.

Fortænder oven og neden til 4,

Halen afſtumped eller aldeles borte - Aben.

Halen langſtrakt - - - Marekatten.

Fortænder oven til 4, neden til 6,

Halen langſtrakt eller ingen - Hundeaben.

Fortænder oven til 6, neden til 4,

Fødderne finnede,

De bagerſte bag til udſtrakte - - Sælen.

Mammata qvadrupeda, qvibus

Pedes IV. ungviculati,
Dentes inciſores ſupra & infra,
Palmarum digiti ſubæqvales liberi,
Corpus læve,
Dentes inciſores ſupra & infra VI.
Digiti palmati, ambulatorii & natatorii - - LUTRA.
Digiti fisſi ambulatorii,
Antici & poſtici IV. - - HYÆNA.
Antici V. poſtici IV.
Ungves hamati retractiles,
Lingva retrorſum aculeata - - FELIS.
Ungves arcuati exſerti,
Lingva lævis - - - CANIS.
Antici & poſtici V.
Naſus prominens,
Veſtitus e pilis laxis tumidus,
Pedes calcaneis incedentes - URSUS.
Roſtrum acutum,
Pollex reliqvis digitis propior,
Cauda annulata,
Lingva aculeata - - - VIVERRA.
Pollex a reliqvis remotus,
Caudæ pars maxima unicolor,
Lingva lævis - - - MUSTELA.
Dentes inciſores ſupra VI. infra VIII.
Pedes brevisſimi valide ungviculati,
Roſtrum acutum - - - TALPA.
Dentes inciſores ſupra X. infra VIII.
Plantarum pollex muticus,
Cauda ſeminuda,
Folliculus abdominalis - - DIDELPHIS.

Mam-

Pattede Firefødde, ſom have

Fire Fødder med Kløer,
Fortænder oven og neden til,
Forlallernes Tæer næſten af lige Længde og frie,
Kroppen glat,
Fortænder oven og neden til 6,
Tæerne i Svømhud til at gaae og ſvømme med - - **Odderen.**
Tæerne ſplittede til at gaae med,
De forreſte 4, de bageſte 4, - - **Hyjænen.**
De forreſte 5, de bageſte 4,
Kløerne krogede, tilbagetrækkelige,
Tungen op ad ſkarp pigged - **Katten.**
Kløerne krumme udſtaaende,
Tungen glat - - **Hunden.**
De forreſte og bagerſte 5,
Næſen fremſtaaende,
Klædningen løs- og brushaarig,
Fødderne hvile paa Hælene - **Biørnen.**
Snuden ſpids,
Tomeltaaen nær ved de andre Tæer,
Halen ringed,
Tungen ſkarp - - **Fritten.**
Tomeltaaen fra de andre vidt adſkilt,
Halens ſtørſte Deel eensfarved,
Tungen glat - - - **Væſſelen.**
Fortænderne oven til 6, neden til 8,
Fødderne korte med ſtærke Kløer,
Snuden ſpids - - - **Muldvarpen.**
Fortænderne oven til 10 neden til 8,
Fodbladets Tommeltaae uden Kloe,
Halen halv nøgen,
Poſe under Maven - - **Poſedyret.**

Mammata qvadrupeda, qvibus

Pedes IV.

Ungulati,

Inciſores utrinqve,

Pedum ungula integra - - EQVUS.

Pedum ungula diviſa,

Labium ſuperius propendens extenſile,

Corpus ſubnudum, cutis plicata,

Naſus cornutus - - RHINOCEROS.

Corpus brevibus pilis tectum,

Naſus muticus - - - TAPIRUS.

Labium ſuperius prominens,

Roſtrum truncatum,

Laniarii exſerti,

Veſtitus ſetoſus - - - SUS.

Labia craſſa obtuſisſima, vibrisſis tecta,

Laniarii ſolitarii truncati,

Cauda brevis,

Corpus nudum - - HIPPOPOTAMUS.

Laniarii nulli,

Cauda nulla,

Corpus ſetoſum,

Digiti palmati - - HYDROCHÆRIS.

Mam-

Pattede Firefødde, ſom have

Fire Fødder med

Klover,

Fortænder oven og neden til,

Kloven heel - - - Heſten.

Kloven ſplittet,

Overlæben udhængende og kan udvies,

Kroppen næſten nøgen, Huden foldet,

Næſen horned - - - Næſehornet.

Kroppen korthaared,

Næſen uden Horn - - Tapiretten.

Overlæben udſtaaende,

Snuden fladſtumpet,

Hiørnetænderne udſtaaende

Klædningen af Børſter - - Svinet.

Læberne tykke, buttede, ſkiulte med Værhaar,

Hiørnetænderne enkelte, afſtumpede,

Halen kort,

Kroppen nøgen - - - Flodheſten.

Hiørnetænder ingen,

Hale ingen,

Kroppen ſkiult med Børſter

Tænderne i Svømhad - Elveſvinet.

Mammata qvadrupeda, qvibus

Pedes IV.

Ungulati

Inciſores infra

VI.

Pedes didactyli,

Labium fiſſum - - CAMELUS.

VIII.

Ungula biſulca,

Cornua ſolida

Simplicia - - GIRAFFA.

Ramoſa - - CERVUS.

Cornua concava

Complanata,

Veſtitus lanoſus - - OVIS.

Veſtitus piloſus - - - CAPRA.

Tereti-angularia

Annulis diſtincta - ANTILOPE.

Lævia - - BOS.

Cornua nulla,

Laniarii ſuperiores exſerti - MOSCHUS.

Mam-

Pattede Firefødde, ſom have

Fire Fødder med

Klover

Fortænder neden til

6.

Fødderne tvekløftede,

Læben ſplittet - - Kamelen.

8.

Fødderne tvekløfted,

Hornene masſive,

Enkelte - - Kameelparden.

Greenede - - Hiorten.

Hornene hule,

Fladtrykte,

Klædningen af Uld - - - Faaret.

Klædningen af Haar - - Gieden.

runde med Kanter og

Ringe - - Antilopen.

Glatte - - - - Koen.

Hornene ingen,

Hiørnetænderne oven til og ud=

ſtaaende- - - - Desmerdyret.

Mammata pinnata
(CETACEA)
qvibus

Pinnæ muticæ carnoſæ,

Fiſtula verticis duplex,

Dentes nulli,

Laminæ corneæ maxillæ ſuperioris - BALÆNA.

Fiſtula verticis unica,

Dentes infra tantum,

Alveoli reſpondentes ſupra - - PHYSETER.

Dentes ſupra tantum,

Duo vel unicus longisſimus rectus,

Antrorſum exſertus - - CERATODON.

Dentes ſupra & infra - - DELPHINUS.

Aves.

Pattede Findyr, (Hvalene) ſom have

Kiødfinner uden Kløer eller Klover,

Dobbelt Puſtehul i Panden,

Tænderne ingen,

Hornagtige Barder i Overkiæben. - Finhvalen.

Enkelt Puſtehul i Panden,

Tænderne neden til,

Aabne imod Tænderne ſvarende

Huller oven til - - Svinhvalen.

Tænderne oven til,

Tvende, eller en eneſte meget lang og lige,

Foran udſtaaende - - Narhvalen.

Tænder oven og neden til. - Springhvalen.

Aves.

Volucres, qvibus corpus plumis imbricatum, roſtrum corneum, alæ duæ pennatæ, & pedes duo; calido incubatu qvadrupedibus proximæ; recedunt deſtitutæ auriculis, labiis, cauda, ſcroto, dentibus deciduis, utero, epiglottide, fornice, corpore calloſo & diaphragmate.

Vivendi genus ut & ſtructura, ab homine nimis diverſa, pauca *cicurata* permiſit. In aviariis coluntur nonnulla ob carnes, ova, plumas, pennas, pulchritudinem, muſicam. In uſum plurium regionum & gentium *migrantur* annui æſtatis & hiemis internuncii: Ad loca, ob defectum alimenti & congelatas aqvas antea relicta, revocantur iterum per dies longiores, ciborum copiam, denſiores veſtitus & nuptias paratas. Aſyla qværunt nonnullæ per hiemem torpentes, qvas vernum tempus iterum emergere jubet. Semper vigent aliæ, certis addictæ climatibus.

Loca, in qvibus degunt, varia mutant illis diætam nunqvam naturam: Committuntur pelago nunqvam incedentes, compeditæ, nec volantes, impennes, ſed amphibiæ, urinatrices, palmipedes. Vadunt longipedes, ſcandunt, incedunt, currunt leviores fisſipedes, dum ſedent feroces harpyjæ.

Diverſis negotiis occupantur ſingula, ut minuantur aqvarum hoſpites, paludum animalcula, qvisqviliorum

rum

Fuglene.

De Flyvende, ſom have Kroppen tækket med Fiære, Næbbet hornagtig, tvende fiædrede Vinger og tvende Fødder; hvilke ved deres varme Udruenings Kraft nærme ſig meeſt til de Firefødde, men vige af i det de mangle Ørelipper, Læber, Hale, Punge, affældige Tænder, Bæremoder, Luftrørets Lap, Hiernens hvælvede og dens haarde Dele, ſamt Mellemgulvet.

Deres Levemaade og deres Skabning, ſom er fra Menneſkets heel forſkiellig, har ikke kundet giøre uden et lidet Antal tæmmede. Nogle holder man i Fuglehuſe for deres Kiød, Eg, Fiær, Fiædre, Smukhed eller Sang. Til Nytte for flere Lande og Folk flytte de aarlige Forbud for Vinter og Sommer. De lange Dage, overfledig Føde, tykkere Klædning og tilſtundende Parretid kalde dem tilbage igien til de Steder, de før forlod af Mangel paa Næring, og fordi Vandet var tilfroſſen. Nogle ſøge Tilflugts Steder for at ligge Vinteren over i Dvale, ſom Foraaret igien bringer for Dagen. Andre leve beſtandig vel, anviſte ſig viſſe Climer.

De adſkillige Opholds Steder giør Forandring i Levemaaden, men aldrig i Naturen. De overlades til Havet ſom ikke kan gaae, hvis Been ere indbundne, ſom ikke heller kan flyve, hvis Vinger ere uden Fiædre; men ere Amphibier, Dykkere og Lapfodede. De Langbenede vader; de lettere Splitfodede flyver, gaaer og løber, medens de graadige Rovdyr ſidde ſtille.

Enhver har ſine forſkiellige Forretninger, for at mindſke Tallet paa Havets Indvaanere, Kiærenes Smaae-

 dyr,

rum vermes, ut legantur grana, carpantur ſemina & inſecta, auferantur cadavera & tollantur inutilia imo noxia terræ pondera.

Volatu cantuqve diſtinguuntur telluris vigiles diurni nocturniqve, æthera ſcandunt alis, viam cauda pedibusqve dirigunt. His adminiculis hoſtem effugiunt timendum, armis præter roſtrum & ungves deſtitutæ pleræqve. Alimenta non ubiqve obvia ſubito e longinqvis accelerant, ſemina plantarum & ova piſcium inſectorumqve ubivis diſſeminant, imo ſponſas invitant vel qværunt libidinoſæ, aereæ vocales.

Copula brevisſima junguntur omnes, nuptias celebrant veſtitu, muſica, ludibus pleræqve. *Monogamia* gaudent plurimæ, qvæ conjunctis viribus ſæpius nidum, uteri ſuccedaneum, artificioſisſime ſtruunt, mollisſime ſubſternunt, ovis incubant, pullos alunt oſtendendo, porrigendo, regurgitando; fovent, curant, defendunt; dum in his otientur polygami mares.

Veſtitus corporis ſunt *pennæ* avibus propriæ, materiæ corneæ, ſupra convexæ ſubtus concavæ, conſtantes e ſua baſi concava, vaſe, lymphaticis ſimili, gravido, porro rachi ejusqve ramis lateralibus. Imbricatim tegunt corpus, cui in qvincuncem irradicatæ. Pro annuatim deciduis ſub defluvio enaſcuntur e corpore aliæ. Coloribus ludunt, ſed ætate, ſexu, tempeſtate climate variant minores, *plumæ*, totius corporis tectrices; conſtantiores

ſunt

dyr, Skarnets Orme; for at ſamle Korn, opplukke Frøet og Inſekter, for at udrydde Aadſeler, og afføre de unyttige ja de ſkadelige Jordens Byrder.

Af Flyvendet og Sangen kiendes Jordens Dag- og Nat-Vægtere. De ſtige i Veyret med Vingerne, og ſtyre Veyen med Stierten og Fødderne. Saa-ledes undgaae de deres frygtelige Fiende, ſom næſten alle have intet Forſvar uden Næb og Kløer. Næringen ſom ikke faaes overalt, bringe de haſtig tilſammen fra bortliggende Steder; de udſaae, hvor de komme hen, Frøe af Planter, og Eg af Fiſke og Inſekter; ja tillokke deres Mage eller opſøge hende, naar de ere geyle, og i Luften give Lyd af ſig.

Deres **Parring** varer meget kort, de fleſte lave ſig dertil med opreiſte Fiær, Sang og Leeg. Paa nogle faa nær leve **han og hun i Selſkab**, og med ſamled Flid, ofteſt med anvendt Kunſt, bygge ſig en Rede, ſom tiene dem i Steden for Bæremoder, de reder den blød, rue paa Eggene, opføde Ungerne ved at anviſe dem, bringe eller ophulke dem Maden; de varme, be-ſkierme og forſvare dem; i Stæden for at de Hanner, **ſom parre i Flæng**, leve ledige og frie for alt dette.

Kroppens **Klædning** er Fiædre, ſom hør Fug-lene allene til: Deres Væſen er hornagtig, deres Over-flade er convex, men neden under ere de concav, de be-ſtaae af en huul Rod, hvorudi ligger et lymphatiſkartet Kar; fremdeles af en Stilk og de derpaa ſiddende Side-Grene. De dække Kroppen lagviis, og have derudi deres Rødder, i en femrad Orden indhæftede. I Ste-den for dem, ſom aarlig fældes, voxer der midt under

ſunt majores, alas caudamqve terminantes remiges & rectrices. *Plumulæ* molles, ſubtiles & fibrilloſæ ſub pennis minoribus ſuperioribus, qvas interſtinguunt, reconditæ, in aqvaticis denſiores.

Dividitur corpus in Caput, Truncum & Artus.

Caput, in qvo obſervanda veniunt

Pileus, caput ſupra tegens, e *Vertice*, *Fronte*, *Occipiteqve* unitis.

Mandibulæ, antice prominentes, exporrectæ, corneæ, nudæ, edentulæ vel ſerratæ, qvarum ſuperior *naribus* pertuſa immobilis. Utræqve complicatæ efficiunt *Roſtrum* in variis varie figuratum.

Cera, tunica calloſa, nuda, baſin mandibulæ ſuperioris cingens.

Capiſtrum, plumæ baſin mandibulæ ſuperioris cingentes, interdum recumbentes, rarius in *Myſtaces* elongatæ.

Lorum, linea nuda, utrinqve a roſtro ad oculos ducta.

Vibriſſæ, ſetæ rigidæ pectinatim ciliatæ, ad faucis exterioris margines diſpoſitæ.

Lingva, latens, carnoſa vel cartilaginea, lacera vel pennacea.

Oculi, *palpebris* & *membrana nictitante* detergendi; eos ambiunt *Orbitæ*, ſupra qvas *Supercilia* picta vel carunculata.

Aures.

Fældningen nye Fiær ud af Kroppen. De ſpiller med Farver, ſom Alderen, Kiønnet, Aarſens Tid og Climet forandrer paa de Smaae-Fiær, ſom dækker hele Kroppen: Af mere Beſtandighed ere de ſtørre, Vingens Sving-Fiædre og Gumpens Styrere. De bløde og fine trevlede Duun, ſom ſkiules under de øverſte Smaae-Fiære, ſom de omgive, ere overflødigſt hos Søefuglene.

Kroppen inddeles i Hoved, Skrog og Ledemode.

Hovedet, hvor man lærer at kiende

Hætten, Hovedets øvre Skiul, ſom indbefatter Iſſen, Panden og Baghovedet.

Kiæberne, foran udſtaaende, udtrakte, hornagtige, blotte, tandfrie eller ſavtandede; Overkiæben er igiennemboret med Næſehuller, og er ubevegelig. Begge tilſammen udgiør Næbbet, ſom hos adſkillige er adſkillig dannet.

Voxhuden, er et haart Skind, ſom er bløt og omgiver Roden af Overkiæben.

Fiærgrimen, er de Fiær, ſom omgiver Roden af Overkiæben, de ligge undertiden forudover, ſielden ere de forlængede til Knebelsbarter.

Rimmen, den blottede Linie paa hver Side fra Næbbet til Øyet.

Værhaar, ſtive Børſter, ſom ſtaae i Rad ſammen ved Svælgets yderſte Bredder.

Tungen, ſom er ſkiult, kiødfuld eller bruſkagtig, heel, ſønderreven eller fiærdannet.

Øynene, holdes rene med Øynelaagene og en Blinkhinde; dem omringer Øyekrindſen,

Aures, abſqve auriculis, pennatæ.

Tempora, regio inter oculos & aures.

Gula, principium plumarum in parte prona, a mandibulæ inferioris bifurcatione incluſum.

Genæ, regio oculos inter & gulam.

Collum, pone caput elongatum, erectiusculum, teres; ſupra incipit *Nucha*, continuatur *Cervice*; infra pone gulam continuatur *jugulo*, usqve ad *ſterni* principium tendente.

Truncus, ovatus, conſtans

Dorſo, coadunato, macro.

Claviculis, in furcam coadunatis.

Sterno, magno carinato, cui ſuperjacet muſculoſisſimum *pectus*.

Abdomine, minore parte, infra pectus poſita, molli, osſibus orba, poſtice perforata.

Ano, genitalibus communi, terminato

Criſſo, margine labiali cingente pennato.

Artus ſunt

Alæ, brachiales, compreſſæ, osſium articulis mobiles, terminatæ interdum ſpina pollicari, adjacente ſpina ſetacea; tectæ pinnis, *tectricibus primis* & *ſecundis*; poſtice ciliatæ *remigibus*, pennis maximis, infimam alarum ſeriem conſtituentibus, longioribus, *primoribus* X. qvarum

I-IV.

hvor oven for ere de malede eller vortede Øyne-bryne.

Ørene, ere uden Ørelipper, beſiærede.

Tindingerne, Pladſen mellem Øyet og Øret.

Struben, Fiærenes Begyndelſe under Fuglen, ſom indſluttes af Underkiæbens Kløft.

Kinderne, Pladſen mellem Øynene og Struben.

Halſen, bag Hovedet udrakt, oprakt, ſmaltrind, oven til begynder den med Nakken, hvorpaa følger Knikket; neden under efter Struben kommer Overken, ſom naaer til Bryſtbenets Begyndelſe.

Skrogget, ſom er eggerund, beſtaaer af

Ryggen, ſom er ſammenvoxet og maver.

Nøglebenene, ſom ere ſammenvoxne til en Fork.

Bryſtbenet, ſom er ſtort og kiøldannet, hvorpaa ligger det ſtærk muſklede Bryſt.

Underlivet, den mindſte Deel, neden for Bryſtet, er blød, frie for Been, og bag til aabnet ved

Gadboret, ſom er ogſaa Veyen til Fødſelslemmermerne, og endes med

Gadballen, den omringede, læbede, beſiærede Rand.

Ledemodene.

Vingerne, nærme ſig til Arme, ere ſammentrykkede, og bevægelige i Benenes Leder, de endes undertiden med en Pig for Tommelfingeren, og derved ſidder en anden Vørſtepig. De ere ſkiulte med Fiær, de forreſte og bageſte Dækfiær; bag til ere de ſtraalede med Svingfiære, ſom ere de ſtørſte og udgiøre Vingens ſidſte Rad:

 De

I-IV. digiti, V-X. metacarpi, brevioribus, *ſecundariis* X-XVIII. cubiti, *poſticæ* in aqvaticis longiores ſubbrachiales. *Alula ſpuria* pennis III-V pollici inſidet. *Ala notha* ſunt pennæ longiores rigidæ, in aqvaticis ſub axillis ſitæ. Explicantur hæ alarum remiges in fornicatum ventilabrum volitanti, complicantur ſtabulanti primoribus ſubeuntibus ſecundariis, qvæ latere antico depingunt ſæpe ſpecificum *Speculum* nitidum: nec deficiunt, niſi in *Impennibus* pelagicis, vel volatu ponderoſioribus terreſtribus.

Pedes ex femore, tibia digitis ungvibusqve.

Femora, ex oſſe femoris, crurisqve binis; carnoſa, pennis tecta, vel inferius denudata vadantibus & aqvaticis. Plerisqve æqvilibrio ſuppoſita, niſi in compedibus ambulare neſciis, qvibus intra commune abdominis tegmen recondita.

Tibiæ, ex oſſe tarſi elongato; macilentæ, anguſtæ, tendinoſæ, tenui membrana vel craſſa cute coriacea veſtitæ; villoſæ. plumoſæ, vel freqventius nudæ; paucis, inprimis, maſculis, poſtice ſpina calcaratæ.

Articulatio tibiam inter & crus *Genu* dicitur.

Digiti,

De længſte ere de forreſte 10. hvoraf 1-4 henhøre til Fingeren, 5-10 til Haandbladet. Kortere ere de mellemſte 10-18 ſom henhøre til Nederarmen; De bageſte ere paa Søefuglene længere og ſidde næſten paa Overarmen. Bievingen beſtaaer af 3 eller 5 Fiære, ſom ſidde paa Tommelfingeren. Blindvingen er lange ſtive Fiære, ſom Vandfugle have under deres Vingehuller. Diſſe Vingernes Svingfiære udſlaaes til en hvælved Vifte, naar de flyve, ſammenfoldes naar de hvile, og det ſaaledes, at de forreſte gaae ind under de mellemſte, hvilkes Malning forpaa ofte udgiør et anſeeligt og ſkinnende Speyl. De mangle aldrig uden paa de ubefiærede Søefugle, eller de ſværeſte Landfugle.

Fødderne beſtaaer af Laar, Skinbeen, Tæer og Kløer.

Laarene, af Laarbenet og et dobbelt Skenkelbeen ſammenſatte, er kiødfulde, befiærede eller neden til nøgne paa de vadende Vandfugle. Under de fleſte ſtaae de efter Ligevægten, dem undtagen, ſom ere ligeſom indbundne og kan ikke gaae, hvor de ligge ſkiulte inden for Underlivets Huud.

Skinnebenene, beſtaae af et forlænget Ankelbeen, ere magre, ſmale og ſeenefulde, ſkiulte med en tynd Hinde eller tyk lederagtig Hud, ere loddene, befiærede eller ofteſt nøgne; Nogle Hanner ere bagtil ſporede.

Ledet mellem Skinbenet og Skenkelen kaldes Knæet.

Digiti, metatarſi phalanges, plerumqve IV. unico poſtico breviore, ſed *ſcanſoriis* digiti antici II. poſticiqve II.; *curſorii*, deſtituti poſtico, tridactyli, rarisſime didactyli. Sunt digiti diſtincti *fisſipedibus*, vel intermedius adnatus laterali *greſſoriis*, vel anteriores intertexti membrana integra natatoriis *palmatis*, qvæ fisſa in *lobatis*, vel baſi tantum connexa *ſemipalmatis* vadantibus, vel membranula marginali dilatati digiti in *pinnatis*.

Ungves acuti, qvibusdam obtuſi, paucis marginati vel ſerrati.

Uropygium ſesſile, cordatum, glandula gemina tumidum, ſupra pertuſum *poro* oleifero, cincto penicillo; ambitu ciliatum pennis majoribus, *rectricibus*, caudam conſtituentibus.

Rectrices ſæpe XII. plures vel pauciores, qvarum laterales ſubeunt intermedias, inde componitur

Cauda, vel pedibus brevior *brachyura*, vel longior *macroura*, ex rectricibus æqvalibus *integra*, ad latera gradatim brevioribus *cuneata*, aut lateribus longioribus *forficata*.

Ornamenta corporis ſunt picturæ & colores varii metallorum æmuli, qvibus ſplendent maxime calidiorum climatum volucres; barba myſtacea, criſta

pennacea,

Tæerne, Fodbladets Endeſpidſer, ere gemeenlig 4. en Bagtaae er kortere, men **Klyvfødderne** har 2 Tæer foran og 2 bag til, **Løbefødderne** mangle Bagtaaen, og ere tretaaede, eller meget ſielden toetaaede. Tæerne ere adſkilte paa de **Splitfodede**, eller den mellemſte er med Sidetaaen ſamſammengroet paa **Gangerne**, eller de forreſte ere under en heel Hud ſammenføyede paa de **Svømmende Bladfodede**; hvilken Hud er ſplittet paa de **Lapfodede**, eller inden ved Foden heel og holden paa de **halv bladfodede Vadere**, eller Tæerne ere langs ved Siderne forſeete med en Strimmel paa de **Finfodede**.

Kløerne ere ſkarpe, paa andre ſtumpe, paa nogle faa randede eller ſavtandede.

Gumpen ſidder tæt til Skrogget, er hiertedannet, poſer op af en dobbelt Kirtel, har oven paa et olieſvedende Hul, ſom er omringet med en Fiærbørſte, Omkredſen er ſtraalet med ſtore Fiædre, **Styrerne**, ſom udgiøre Stierten.

Styrerne ere ofte 12 flere eller ferre, de fra Siderne gaae ind under de mellemſte, deraf udgiøres

Stierten, ſom er kortere end Fødderne **ſtumprumpet**; eller længere **langrumpet**; af lige lange Styrere **heelrumped**; paa Siderne efterhaanden kortere **ſpidsrumpet**; eller paa Siderne længere **ſplitrumpet**.

Prydelſerne ere Malningerne og de forſkiellige høye Metalfarver, hvoraf meeſt de varmere Lands Fugle glimre; Knæbelsbarderne, Fiærtoppen,

have

pennacea, carunculæ carnoſæ nudæqve capitis & alia ſpeciebus propria.

Arma ſunt omnibus Roſtrum & Ungves, paucis Cornua, Calcaria aut Spinæ pollicares.

Auctores numerantur eminentiores

VETERUM *Belonius* 1555 & *Gesnerus* 1555. patres artis; horum aves collegit & auxit *Aldrovandus* 1599. Braſilienſes novas addente *Marcgravio* 1648. has omnes digesſit & auxit *Willughby* 1676. cum ſuo *Rajo* 1713. iconesqve varios dedit *Marſiglius* 1726.

RECENTIORES nova luce vivis coloribus illuſtrarunt artem; Germanicas *Friſchius* 1734. Europæas *Albinus* 1731. Rariorum avium centuriam unam elaboravit ſplendidus *Catesby* 1731. ſed tres & ultra centurias communicavit eximius *Edward* 1745. qvas exactis ſuis locupletavit nitidus *Pennant* 1766. Iconum copiam adaugent ornithologiæ *Laurentii* 1767. ſeqq.

SYSTEMATICAM in formam aves reducere tentarunt varii, inter qvos, poſt varia tentamina felicia, prodiere *Linnei* ſpecimina; integrum exercitum notarum & novarum poſteris obtulere labores & muſeum *Reaumurii*, unde duplo plures recentiori methodo nuperrime collegit *Briſſonius*, verum

numerum

have dets nøgne Kiødknopper og andet, ſom Arterne har for ſig.

Vaabnene ere hos alle Næbbet og Kløerne, faa bær Horn, Sporer eller Tommelpigger.

Skribenterne regnes de betydeligſte,

De Gamles Belon 1555 og Gesner 1555 ſom ere Videnſkabens førſte Dannere; Deres Fugle ſamlede og forøgede Aldrovand 1599. De nye Braſiliſke bleve tillagde af Marcgrav 1648. Alle diſſe forbedrede og formerede Willugby 1676, med ſin Ven Ray 1713. Adſkillige Kobbere gav os Marſigli 1726.

De Yngere gav Videnſkaben et nyt Lys og malede dem med levende Farver, de Tydſke udgav Friſk 1734, de Europæiſke Albin 1731. Hundrede ſieldnere Fugle udarbeydede den prægtige Catesby 1731. men mere end tre hundrede udgav den ypperlige Edward 1745. ſom ved nogle vel trofne nye bleve formerede af den ſmukke Pennant 1766. Malningernes Tall er voxet ved Lorentzes Fugleбøger 1767 o. f.

Syſtematiſke Methoder forſøgte adſkillige at bringe Fuglene under; Efter adſkillig Forſøg fremkom Linnes lykkelige Prøver. En ganſke Hær af bekiendte og ubekiendte fik Efterkommerne ved Reaumurs Flid og hans Samling, hvorved Briſſon fik ſammenſamlet dobbelt ſaa mange efter en nyere Methode. Det vi kelige Tall formeres og Methoderne forbedres iblant andre af den ved ſin utrettelige Flid anſeelige Pallas.

Ikke

numerum augent & methodos emendat inter alios indefeſsis laboribus conſpicuus *Pallas*. Merita qvoqve ſua habent *Kleinii* aliorumqve tentamina.

Qvoniam toto habitu, natura & forma externa differunt ab aqvaticis terreſtres, vitæ ratio autem in primis e pedibus determinatur; deſumantur ab illis differentiæ maximæ, qvæ *Tribus* conſtituant, dum roſtri figuræ diverſæ aliqvatenus indicant ordines. Familiares notæ plures, ordini propriæ, rem verificant.

Tribus.	*Ordo.*
Pedes ad tibias usqve plumoſi,	
Roſtrum hamatum, compreſſum -	ACCIPITRES.
Roſtrum cultratum convexum - -	PICÆ.
Roſtrum conicum acuminatum - -	PASSERES.
Roſtrum convexum inæqvale, apice incurvum - -	GALLINÆ.
Pedes ſupra genua denudati,	
Roſtrum ſulcatum nudum - -	GRALLÆ.
Roſtrum læve epidermide tectum -	ANSERES.

ORDI-

Ikke heller fattes det ſine Fortieneſter, hvad Klein og andre have forſøgt.

Efterſom Landfuglene adſkilles fra Vandfuglene i deres hele Udſeende, Natur og udvortes Skabning, men Levemaaden fornemmelig kan beſtemmes af Fødderne, ſaa maae af dem tages den ſtørſte Forſkiel, ſom udgiør Stammerne, da Næbbets forſkiellige Figur nogenledes tilkiendegiver Ordenerne. Flere Kiendetegn af Familierne tagne, ſom allene hør til en vis Orden, ere mere Beviis paa Tingens Rigtighed.

Stammen.	Ordenen.
Fødderne til Skinnebenene beſiærede,	
Næbbet kroget og ſammentrykt -	Ørneartede.
Næbbet ſkarprygget og convex -	Skadeartede.
Næbbet kegeldannet og ſpidſet -	Spurvartede.
Næbbet convex og ulige, i Enden krum indbøyet - - -	Hønſeartede.
Fødderne oven for Knæerne nøgne,	
Næbbet ſtribet og blottet -	Sneppeartede.
Næbet glat og klædt med en tynd Hud - - - -	Gaaſeartede.

ORDINUM *Characteres.*

I. ACCIPITRES.

Roſtrum hamatum; Mandibula ſuperior pone apicem utrinqve in lobum dentiformem dilatata: Nares patulæ.
Pedes breves, robuſti, ultra genua plumis veſtiti: Tibiæ cute coriacea rugoſa tectæ; Digiti IV. ſubtus verrucoſi: Ungves hamati acutisſimi.
Victus; Laniena rapinaqve animalium.
Nidus in altis: Ova circiter IV. Pullis cibus porrigendus.
Monogamia.

Vultur. *Falco.* *Strix.*

II. PICÆ.

Roſtrum cultratum convexum.
Pedes breves validiusculi, ad genua usqve plumoſi, tetradactyli; ſcanſorii, greſſorii, vel ambulatorii.
Victus varius polyphagis.
Nidus in arboribus: Mas alens fœminam incubantem: Pullis cibus porrigendus.
Monogamia plerisqve.

Pedes ſcanſorii:

Torqvilla. *Picus.* *Galbula.*
Ramphaſtos. *Bucco.* *Pſittacus.*
Trogon. *Crotophagus.* *Cuculus.*

Pedes greſſorii:

Pipra. *Momotus.* *Todus.*
Buceros. *Alcedo.* *Merops.*

Pedes ambulatorii:

Trochilus. *Certhia.* *Upupa.*
Oriolus. *Sturnus.* *Paradiſæa.*
Buphaga. *Corvus.* *Coracias.*
Xanthornus. *Sitta.* *Gracula.*
Lanius. *Turdus.*

III. PAS-

Ordenernes Kiendemerker.

I. Ørneartede.

Næbbet kroget, Overkiæben ved Spidſen paa begge Sider udvidet med et tanddannet Snit: Næſeborene aabne.

Fødderne korte, ſtærke, klædte med Fiær neden for Knærne. Skinnebenene overdragne med en læderagtig rynked Hud. Tæerne 4. neden under vortefulde. Kløerne krogede og meget ſkarpe.

Føden, Rov og Bytte af Dyr.

Reden i Høyden: Eggene omtrent 4. Ungerne bringes Maden.

Han og Hun leve i Selſkab.

Griffen. Falken. Uglen.

II. Skadeartede.

Næbbet ſkarprygget og convex.

Fødderne korte og ſtærke, beſiærede lige til Knærne; fireretaaede; klyvende, trinende eller gaaende.

Foden er adſkillig for de i Fleng ædende.

Reden i Træer; Hannen føder Hunnen ſom ruer: Ungerne faaer Maden tilbragt.

Han og Hun leve blant de fleſte tilſammen.

Klyvfødder:

Dreihalſen.	Spetten.	Jakamaren.
Tukanen.	Skiægfuglen.	Papegøyen.
Kurakujen.	Løſkefuglen.	Gøyen.

Triinfødder:

Manakinen.	Momotkragen.	Tomtitten.
Roehornet.	Jsfuglen.	Biefuglen.

Gangfødder:

Honningfuglen.	Træpikken.	Herfuglen.
Guulſkiæren.	Stæren.	Paradisfuglen.
Roehakken.	Ravnen.	Kragen.
Redehængeren.	Spetmeiſſen.	Raaeſkiæren.
Tornſkaden.	Kramsfuglen.	

 III. Spur-

III. PASSERES.

Roſtrum conicum, acuminatum.

Pedes ſalientes, teneri, fisſi, tetradactyli.

Victus: ſemina crasſiroſtribus; inſecta & vermes tenuiroſtribus.

Nidus ſupra terram. Pullis cibus inculcandus.

Monogamia.

Roſtrum gibboſum:	Roſtrum triqvetrum:	
Fringilla.	*Muſcicapa.*	*Ampelis.*
Loxia.	*Parus.*	*Ficedula.*
Emberiza.	*Tangara.*	*Caprimulgus.*
Colius.	*Alauda.*	*Hirundo.*

IV. GALLINÆ.

Roſtrum convexum, mandibula ſuperior fornicata ſupra inferiorem, incurva: Nares membrana fornicatæ.

Pedes curſorii, ad tibias usqve vel ultra plumoſi; Tibiæ cute rugoſa tectæ: Digiti IV. ſubtus verrucis ſcabri.

Victus e granis: Pulveratrices.

Nidus in terra absqve arte: Ova numeroſa: Pullis cibus demonſtrandus.

Polygamia plerisqve.

Didus.	*Columba.*	*Gallopavo.*	*Gallus.*
Numida.	*Tetrao.*	*Perdrix.*	*Phaſianus.*

V. GRALLÆ.

III. Spurvartede:

Næbbet koniſk og ſpidſet.

Fødderne hoppende, ſmekre, ſplittaaede, firetaaede.

Føden er Frøe for de tyknebbede; Inſekter og Orme for de ſmalnebbede.

Redet over Jorden; Ungerne mades.

Han og Hun leve i Selſkab.

Næbbet tykt:	Næbbet trekantet:	
Finken.	Fluefangeren.	Silktroſten.
Dumpapen.	Meiſen.	Irriſken.
Verlingen.	Tangartroſten.	Natravnen.
Koljuen.	Lærken.	Svalen.

IV. Hønſeartede.

Næbbet convex, Overkiæben hvelved ud over den underſte, og indbøyet: Næſeborene med en Hinde hvelvede.

Løbefødder; til Skinnebenene eller derover fiærede. Skinnebenene overdragne med rynket Hud. Tæerne 4. neden under ſkarpvortede.

Føden af Korn. Støvkaſtere.

Reden paa Jorden uden Kunſt: Eggene mange: Ungerne anviſes Føden.

De fleſte leve i Selſkab, en Han med mange Hɵner.

Dronten. Duen. Kalekuten. Smaaehønſet.
Pentaden. Urhønſet. Agerhønſet. Faſanen.

V. GRALLÆ.

Roſtrum ſulcatum ſubcylindricum.
Pedes vadantes longiores: Femora ſeminuda:
Digiti IV. III. rarisſime II. ſæpius membranula aucti.
Victus in paludibus, animalcula.
Nidus in terra ſæpius.
Nuptiæ variæ.

Digitus poſticus:

Fulica.	*Parra.*	*Anhima.*
Platalea.	*Ardea.*	*Ciconia.*
Tringa.	*Rallus.*	*Glareola.*
Phalaropus.	*Phœnicopterus.*	*Cochlearius.*
Mycteria.	*Numenius.*	*Grus.*
Scolopax.	*Avoſetta.*	*Corrira.*
Scops.	*Cariama.*	

Digitus poſticus nullus.

Struthio. *Otis.* *Charadrius.* *Hæmatopus.*

VI. ANSERES.

Roſtrum læve, multiforme, epidermide tectum.
Pedes natatorii: Digiti membrana aucti IV vel III.
Tibiæ compreſſæ, breves: Genua denudata.
Victus in aqvis, plantæ, piſces &c.
Nidus ſæpius terreſtris: Mater rarius porrigit pullis.
Polygamia plerisqve.

Femora intra abdomen recondita:

Pengvinus.	*Spheniſcus.*	*Plautus.*
Colymbus.	*Uria.*	*Alca.*

Femora extra abdomen poſita:

Pelecanus.	*Anhinga.*	*Phaëton.*
Sterna.	*Rynchops.*	*Larus.* *Anas.*
Mergus.	*Procellaria.*	*Albatroſſa.*

Gene-

V. Sneppeartede.

Næbbet indſkuret og noget cylindriſkartet.
Fødderne vadende, lange: Laarene halv nøgne: Tæerne 4, 3, meget ſielden 2, ofteſt med en liden Hud forøgede.
Føden i Kær, er ſmaae Dyr.
Reden ofteſt paa Jorden.
Elſkoven forſkiellig.

En Bagtaae:

Bleshønſet.	Pandeſlippen.	Sporvingen.
Skuffelen.	Heyren.	Storken.
Tyten.	Rixen.	Engrønnen.
Vandſneppen.	Flamingen.	Skeefuglen.
Snipſkuren.	Bueſnablen.	Løberen.
Langnæbbet.	Tranen.	Kariamen.
Skyggefiæren.	Klyden.	

Ingen Bagtaae:

Strudſen. Trappen. Loefuglen. Kielden.

VI. Gaaseſlægten.

Næbbet glat og af adſkillig Skabning, med en tynd Hud overdragen.
Svømfødder: Tæerne, med Svømhud, ere 4, eller 3. Skinnebenene flad trykte og korte: Knæerne nøgne.
Føden i Vandet af Planter, Fiſk o. ſ.
Reden ofteſt paa Jorden. Moderen mader rart Ungerne.
De fleſte leve i Selſkab, flere Hunner med en Han.

Laarene indtrækkede udi Underlivet:

Pengvinen.	Lapvingen.	Brillefuglen.
Lommen.	Lomvien.	Alken.

Laarene uden for Underlivet:

Pelekanen.	Slængehalſen.	Tropiken.
Tærnen.	Halvnæbbet.	Maagen. Anden.
Skrækken.	Stormfuglen.	Albatroſſen.

Generum

Tabulæ Synopticæ.

Aves, qvibus

Crura in parte inferiori plumis denudata,
Pedes corpore poſtico multo longiores,
Alæ ad volatum ineptæ,
Digiti antici 3 vel 2, poſticus 0,
Roſtrum conicum, brevisſimum,
Rectrices nullæ,
Sternum calloſum - - - STRUTHIO.
Alæ ad volatum aptæ,
Digiti antici III, poſticus I.
Pinnati per totam longitudinem,
Membranis ſimplicibus vel emarginatis,
Roſtrum conico-compreſſum,
Frons calloſa, nuda - - - FULICA.
Roſtrum gracile, rectum, apice incurvum,
Frons plumis tecta - PHALAROPUS.
Palmati per totam longitudinem,
Roſtrum denticulatum,
Mandibulæ latiores, infracto-
incurvatæ - PHOENICOPTERUS.
Roſtrum edentulum,
Gracile depreſſum,
Elongato, recurvatum - AVOSETTA.
Crasſius,
Breve, rectum - - CORRIRA.

Aves,

Slægternes

Udtogs-Tabeller.

Fuglene, ſom have

Skenklernes nederſte Deel nøgen,

Fodderne meget længere end Kroppens Bagdeel,

Vingerne uſkikkede til Flyven,

Fortæerne 3 eller 2, Bagtaaen 0,

Næbbet koniſk og meget kort,

Styrerne ingen,

Bryſtet haarhudet,

Tæerne tre eller tvende - **Strudſen.**

Vingerne beqvem til flyven,

Fortæerne 3, Bagtaaen 1,

Finnede langs ud ad,

Hudlappen eens eller udſkaaren,

Næbbet koniſk ſammentrykt,

Panden haarhudet og nøgen - **Blishønſet.**

Næbbet ſmekkert, ret, i Enden indbøyet,

Panden beſiæret - **Vandſneppen.**

Bladfodede heel ud ad,

Næbbet tandfuld,

Kiæberne brede,

Ved Brækning indbøyede - **Flamingen.**

Næbbet uden Tænder,

Smekkert, flad nedtrykt,

Langſtrakt, tilbagekrummet - **Klyden.**

Tykkere,

Kort, ret - - **Løberen.**

Aves, qvibus

Crura in parte inferiori plumis denudata,
Pedes corpore poſtico multo longiores,
Alæ ad volatum aptæ,
Digiti antici III, poſticus I,
Membranis deſtituti digitis æqvalibus,
Roſtrum gibboſum,
Mandibula ſuperior cymbæformis,
Apice ungviculata - COCHLEARIUS.
Roſtrum planiusculum, depreſſum,
Apex dilatatus orbiculatus - PLATALEA.
Roſtrum validum compreſſum,
Caput longitudine ſuperans,
Apice acutum,
Genæ nudæ - - - ARDEA.
Orbita ocularis nuda - CICONIA.
Frons ſqvamoſa nuda - MYCTERIA.
Apice aduncum,
Facies plumis tecta - - SCOPS.
Caput longitudine æqvans,
Rectum acutum,
Facies lanuginoſa - - GRUS.
Roſtrum conicum,
Mandibula ſuperior adunca,
Frons cornuta,
Alæ calcaratæ - - ANHIMA.
Frons criſtata,
Alæ inermes - - CARIAMA.

Aves,

Fuglene, ſom have

Skenklernes nederſte Deel nøgen,
Fødderne meget længere end Kroppens Bagdeel,
Vingerne beqvemme til flyven,
Fortæerne 3, Bagtaaen 1,
Uden Finner eller Blade heel ud ad,
Næbbet pukligt,
Overkiæben ſom en omkeert Baad,
Spidſen nægeldannet - **Skeefuglen.**
Næbbet flad nedtrykt,
Spidſen rund udbredet - **Skuffelen.**
Næbbet ſtærk og ſammentrykt,
Længer end Hovedet,
Spids i Enden,
Nøgne Kinder - - **Heyren.**
Nøgen Øynekrinds - **Storken.**
Nøgen og ſkiælled Pande **Snipſkjuren.**
Kroget i Enden,
Forhovedet befiæret - **Skyggefiæren.**
Af Længde med Hovedet,
Ret og ſpids,
Forhovedet ſugget - - **Tranen.**
Næbbet koniſk,
Overkiæben kroget,
Panden hornet,
Vingerne ſporede - **Sporvingen.**
Panden toppet,
Vingerne ubevæbnede - **Kariamen.**

Fuglene,

Aves, qvibus

Crura in parte inferiori plumis denudata,

Pedes corpore poſtico multo longiores,

Alæ ad volatum aptæ,

Digiti antici III, poſticus I,

Membranis deſtituti digitis æqvalibus,

Roſtrum gracile,

Teretiusculum,

Subulatum,

Arcuatum leviter,

Genæ nudæ - - NUMENIUS.

Obtuſum,

Caput longitudine ſuperans - SCOLOPAX.

Caput longitudine æqvans - TRINGA.

Ante apicem crasſius,

Frons carunculata - - PARRA.

Compreſſum,

Rectum, acutum,

Corpus compreſſum - - - RALLUS.

Incurvum apice - - GLAREOLA.

Digiti antici III, poſticus o,

Roſtrum conicum, incurvum, breve - OTIS.

Roſtrum teretiusculum, rectum,

Ante apicem crasſius - CHARADRIUS.

Roſtrum anguſtum, compreſſum,

Apice cuneiforme - HÆMATOPUS.

Fuglene, ſom have

Skenklernes nederſte Deel nøgen,

Fødderne megen længere end Kroppens Bagdeel,

Vingerne beqvemme til flyven,

Fortæerne 3, Bagtaaen 1,

Uden Finner eller Blade heel ud ad,

Næbbet ſmekkert,

Trindagtig,

Sylſpids,

Buekrummet noget lidet,

Kinderne nøgne - Bueſnablen.

Butted,

Længere end Hovedet - Langnæbbet.

Af Længde med Hovedet - Tyten.

Tyk ved Enden,

Panden kiødvortet - Pandeſlippen.

Sammentrykt,

Ret og ſpids,

Kroppen ſammentrykt - - - Rixen.

Krummet til Enden - - Engrønnen.

Fortæerne 3, Bagtaaen 0,

Næbbet koniſk, krum og kort, - Trappen.

Næbbet ſmekkert, ret,

Tykkere ved Enden - - - Loefuglen.

Næbbet ſmal, og ſammentrykt,

Endeſpidſen kiledannet - - - Rielden.

Aves, qvibus

Crura in parte inferiori plumis denudata,

Pedes ultra corpus poſtice vix prominentes,

Femora intra abdomen recondita,

Alæ ad volatum ineptæ,

Digiti antici, palmati III.

Poſticus unicus ſolutus,

Roſtrum compreſſum, latius,

Apice incurvum,

Mandibula inferior integra - PENGVINUS.

Mandibula inferior truncata - SPHENISCUS.

Poſticus o,

Roſtrum compreſſum latius,

Apicibus incurvum - - - PLAUTUS.

Alæ ad volatum aptæ,

Digiti antici palmati III.

Poſticus unicus ſolutus,

Roſtrum rectum, acuminatum,

Membrana digitorum lobata vel integra - - - COLYMBUS.

Poſticus o,

Roſtrum anguſtum, rectum, acuminatum - - URIA.

Roſtrum latum, compreſſum, transverſim ſtriatum - - ALCA.

Fuglene, ſom have
Skenklernes nederſte Deel nøgen,
Fødderne neppe længere end Kroppens Bagdeel,
Laarene ſkiulte i Underlivet,
Vingerne ubeqvemme til flyven,
Fortærne bladede, 3.
En løs Bagtaae,
Næbbet ſammentrykt og bredt,
Endeſpidſen indkrummet,
Underkiæben heel - - **Pengvinen.**
Underkiæben afſtumpet - **Lapvingen.**
Bagtaae o,
Næbbet ſammentrykt og bredt,
Endeſpidſerne indkrummede - **Brillefuglen.**
Vingerne beqvemme til flyven,
Fortærne bladede, 3,
En løs Bagtaae,
Næbbet ret, ſpidſet,
Tæernes Skindlap udſkaaren
eller heel - - **Lummen.**
Bagtaae o,
Næbbet ſmal, ret, ſpidſet - **Lumvien.**
Næbbet bredt, ſammentrykt,
Tverſtribet - - **Alken.**

Fuglene,

Aves, qvibus

Crura in parte inferiori plumis denudata,

Pedes ultra corpus poſtice vix prominentes,

Femora extra abdomen poſita,

Alæ ad volatum aptæ,

Digiti IV. palmati, membrana connexi,

Facies nuda,

Roſtrum rectum, apice aduncum,

Gula ſaccata nuda - PELECANUS.

Facies tecta,

Roſtrum rectum, acuminatum - ANHINGA.

Roſtrum cultratum, acuminatum,

Rectrices binæ elongatæ - PHAETON.

Digiti III. membrana connexi,

Poſticus ſolutus,

Roſtrum denticulatum,

Cylindrico-ſubulat. apice adunc. - MERGUS.

Semicylindricum apice ungviculatum - ANAS.

Roſtrum edentulum,

Compreſſum lateraliter,

Rectum, acutum,

Mandibulæ æqvales - STERNA.

Mand. inferior longior - RYNCHOPS.

Apice aduncum,

Nares roſtro impresſæ - - - LARUS.

Nares tubuloſæ eminentes PROCELLARIA.

Poſticus nullus,

Roſtrum lateraliter compreſſum,

Mandibula ſuperior apice adunca,

Inferior truncata - - ALBATROSSA.

Aves,

Fuglene, ſom have
Skenklernes nederſte Deel nøgen,
Fødderne neppe længere end Kroppens Bagdeel,
Laarene uden for Underlivet,
Vingerne beqvemme til flyven,
Tæerne 4, under en Svømhed,
Forhovedet nøgen,
Næbbet ret, i Enden kroget,
Struben poſende og nøgen - **Pelikanen.**
Forhovedet befiæret,
Næbbet ret og ſpidſet - **Slængehalſen.**
Næbbet ſkarprygget og ſpidſet,
Tvende lange Styrere - - **Tropiken.**
Tæerne 3, under en Svømhud,
En løs Bagtaae,
Næbbet tandet,
Cylindriſk, ſylſpidſet og krogendet - **Skrækken.**
Halv cylindriſk, næglendet - - **Anden.**
Næbbet tandfrie,
Sammentrykt paa Siderne,
Ret, ſpids,
Kiæberne lige ſtore - - **Tærnen.**
Underkiæben længſt - **Halvnæbbet.**
Kroget i Endeſpidſen,
Næſeborene indtrykt i Næbbet - **Maagen.**
Næſeboerne ſom Piber ud-
ſtaaende - **Stormfuglen.**
Bagtaae 0,
Næbbet paa Siderne ſammentrykt,
Overkiæben krogendet,
Underkiæben afſtumpet - **Albatroſſen.**

Aves, qvibus

Crura ad tibiam usqve plumoſa,

Pedes ſcanſorii,

Roſtrum teretiuſculum, acuminatum, rectum,

Rectrices flexiles,

Lingva longisſima - - - TORQVILLA.

Roſtrum polyedro-cuneatum, rectum,

Rectrices rigidæ,

Lingva longisſima,

Nares pennis tectæ - - PICUS.

Roſtrum tetrangulare acuminatum, rectum,

Lingva brevis - - GALBULA.

Roſtrum cultratum,

Inane maximum, ſerratum,

Apicibus incurvum,

Lingva pennacea - - RAMPHASTOS.

Solidum breve,

Tectum ſetis ad baſin recumbentibus - BUCCO.

Tectum cera baſeos,

Mandibula ſuperior adunca - PSITTACUS.

Nudum,

Marginibus ſerratum - - TROGON.

Marginibus integrum,

Dorſo carinatum - - CROTOPHAGUS.

Dorſo convexum - - CUCULUS.

Aves,

Fuglene, ſom have

Skenklerne indtil Skinnebenet befiærede,

Klyvſydder,

Næbbet trind og tilſpidſet, ret,

Styrefiærene bøyelige,

Tungen meget lang - - **Dreyhalſen.**

Næbbet mangekantet, kileſpidſet, ret,

Styrefiærene ſtive,

Tungen meget lang,

Næſeborene med Fiær bedækkede - **Spetten.**

Næbbet firekantet, tilſpidſet, ret,

Tungen kort - - **Jakamaren.**

Næbbet ſkarprundrygget,

Tomt, meget ſtort, ſavtandet,

Enderne indkrummede,

Tungen fiærdannet - - **Tukanen.**

Maſſiv og kort,

Dækket ved Roden med udliggende

Berſter - - **Skiægfuglen.**

Dækket ved Roden med en Voxhud,

Overkiæben krogendet - - **Papegøyen.**

Blottet,

Kandterne ſavtandede - - **Kurukujen.**

Kandterne hele,

Paa Ryggen kioldannet - **Løſkefuglen.**

Paa Ryggen convex - - - **Giøgen.**

Aves, qvibus

Crura ad tibiam usqve plumoſa,

Pedes greſſorii,

Roſtrum capite brevius,

Apice incurvum compreſſum,

Baſi ſubtrigonum,

Cauda brevisſima - - - PIPRA.

Roſtrum capite longius,

Serratum marginibus,

Conicum,

Apicibus incurvum, - - MOMOTUS.

Falciforme,

Frons oſſeo-gibboſa vel lævis - BUCEROS.

Integrum marginibus,

Rectum, acuminatum,

Subtrigonum,

Validum, acutum - - ALCEDO.

Plano-depreſſum,

Apice obtuſum - - TODUS.

Arcuatum,

Angulato-compreſſum, acutum - - MEROPS.

Fuglene, ſom have
Skenklerne indtil Skinnebenet befiærede,
Trinfødder,
Næbbet kortere end Hovedet,
Krum og ſammentrykt i Endeſpidſen,
Trekantig ved Roden,
Stierten meget kort - - **Manakinen.**
Næbbet længere end Hovedet,
Savtandet i Brederne,
Koniſk,
Krummet i Endeſpidſerne - **Momotkragen.**
Segelkrummet,
Panden beenknudet eller glat - **Koehornet.**
Heel i Bredderne,
Ret og tilſpidſet,
Noget trekantet,
Stærk og ſpids - - **Isfuglen.**
Flad nedtrykt,
Stump for Enden - - **Tomtitten.**
Buekrummet,
Kantet, ſammentrykt og ſpids - **Biefuglen.**

Aves, qvibus

Crura ad tibiam usqve plumoſa,

Pedes ambulatorii,

Cute coriacea rugoſa tecti,

Alæ ad volatum ineptæ,

Roſtrum medio coarctatum rugoſum,

Mandibula utraqve apice inflexa - - DIDUS.

Alæ ad volatum aptæ,

Roſtrum aduncum,

Caput antice denudatum - - VULTUR.

Caput pennis arcte tectum,

Cera ad baſin roſtri - - FALCO.

Setæ reverſæ ſupra baſin roſtri - - STRIX.

Roſtrum conicum apice incurvum,

Nares membrana molli tumida tectæ - - COLUMBA.

Nares membrana cartilaginea convexa ſemitectæ,

Palea unica gutturis - GALLOPAVO.

Paleæ plicæve binæ,

Sub gutture pendulæ - GALLUS.

Ad angulos oris pendulæ,

Calcaria nulla - - NUMIDA.

Paleæ plicæve nullæ,

Supercilia nuda papilloſa,

Pedes plumoſi - - TETRAO.

Pedes nudi - - - PERDRIX.

Genæ nudæ papilloſæ,

Cauda elongata - - PHASIANUS.

Aves,

Fuglene, ſom have

Skenklerne indtil Skinnebenet beſiærede,
Gangfødder,
Skiulte med en læderagtig rynket Hud,
Vingerne ubeqvemme til flyven,
Næbbet midt paa indknebet og rynket,
Kiæberne i Endeſpidſen indbøyede - **Dronten.**
Vingerne beqvemme til flyven,
Næbbet kroget,
Hovedet foran nøget - - - **Griffen.**
Hovedet meget beſiæret
Vorhud ved Roden af Næbbet - **Falken.**
Stive Haar tilbage vendte ud over
Næbbets Rod - - **Uglen.**
Næbbet koniſk, i Endeſpidſen indkrummet,
Næſeborene ſkiulte med en poſende
blød Hud - - - **Duen.**
Næſeborene halvſkiulte med en haard
convex Hinde,
En Skæglap under Struben - **Kalekuten.**
Tvende Skæglappe eller Folder,
Under Struben nedhængende - **Smaahønſet.**
Ved Mundkrogene nedhængende,
Uden Sporer - - **Pentaden.**
Ingen Skæglapper eller Folder,
Øynebrynene nøgne og vortede,
Fødderne beſiærede - - **Urhønſet.**
Fødderne nøgne - - **Agerhønſet.**
Kinderne nøgne og vortede,
Stierten langſtrakt - - **Faſanen.**

Aves, qvibus

Crura ad tibias usqve plumoſa,

Pedes ambulatorii,

Tenui membrana ſqvamata tecti,

Roſtrum gracile, elongatum,

Filiforme, apice tubuloſum,

Arcuatum vel rectum - - TROCHILUS.

Subtrigonum, apice acutum,

Arcuatum - - - CERTHIA.

Convexum apice obtuſiusculum - - UPUPA.

Roſtrum validum, brevius,

Ad criſtam compreſſum,

Cylindraceum, acuminatum, rectum,

Mandibulæ æqvales,

Angulus frontis nudus - XANTHORNUS.

Angulus frontis tectus - - ORIOLUS.

Mandibula ſuperior apice latior

& obtuſior - - STURNUS.

Compreſſum ſubulatum - - SITTA.

Subqvadrangulare, breve,

Obtuſum - - - BUPHAGA.

Aves,

Fuglene, ſom have

Skenklerne indtil Skinnebenet befiærede,

Gangfødder,

Skiulte med en tyndſkiællet Hinde,

Næbbet ſmækkert og langſtrakt,

Traaddannet i Endeſpidſen ſom et Rør,

Buekrummet eller ret - **Honningfuglen.**

Noget trekantet, ſpidsendet,

Buekrummet - - **Træepikkeren.**

Convex ſtumpendet - - **Herfuglen.**

Næbbet føert og maadelig langt,

Ved Toppen ſammentrykt,

Cylindriſk tilſpidſet og ret,

Kiæberne ligeſtore,

Pandevinklen nøgen - **Redehængeren.**

Pandevinklen befiæret - **Guulſkiæren.**

Overkiæben bredere og ſtumpendet - **Stæren.**

Sammentrykt, ſylſpids - **Spetmeiſen.**

Noget firekantet, kort,

Stumpendet - - **Roehakken.**

Aves, qvibus

Crura ad tibias usqve plumoſa,
Pedes ambulatorii,
Tenui membrana ſqvamata tecti,
Roſtrum validum, brevius,
Ad criſtam compreſſum,
Cultratum,
Integrum marginibus,
Tectum ad baſin
Setis recumbentibus - - CORVUS.
Capiſtro plumoſo - - PARADISÆA.
Denudatum,
Apice incurvum - - - CORACIAS.
Ad apicem incurvum - - GRACULA.
Emarginatum ad apicem,
Aduncum - - LANIUS.
Deflexum - - TURDUS.
Ad criſtam gibboſum,
Conico-attenuatum,
Margo mandibularum undiqve æqvaliter prominens - - FRINGILLA.
Margo mandibularum utrinqve introrſum depreſſus - - EMBERIZA.
Conico-gibbum,
Supra & infra - - LOXIA.
Supra tantum,
Apice aduncum - - COLIUS.

Aves,

Fuglene, ſom have

Skenklerne til Skinnebenene befiærede,

Gangfødder,

Skiulte med en tynd ſkiælled Hinde,

Næbbet ſørt og maadelig langt,

Ved Toppen ſammentrykt,

Skarp buerygget,

Heelt i Randen,

Skiult ved Roden

Med udliggende Børſter - **Ravnen.**

Med en ſmaafiæret Grime - **Paradisfuglen.**

Nøget,

J Enden indkrummet - - **Kragen.**

Med Enden indbøyet - **Raaſkiæren.**

Udſkaaren ved Endeſpidſen,

Kroget - - **Tornſkaden.**

Nedbøyet - - **Kramsfuglen.**

Ved Toppen bugrundet,

Koniſk tilſpidſet,

Kiæbernes Rand

allevegne lige udſtaaende - - **Finken.**

paa begge Sider indad nedtrykt - **Verlingen.**

Koniſk og buget,

Oven og neden - - - **Dumpapen.**

Oven til allene,

Krogendet - - **Koljuen.**

Fuglene,

Aves, qvibus

Crura ad tibias usqve plumoſa,

Pedes ambulatorii,

Tenui membrana ſqvamata tecti,

Roſtrum validum, brevius,

Ad criſtam triqvetrum,

Emarginatum ad apicem,

Depreſſum,

Os vibrisſis inſtructum - MUSCICAPA.

Conicum,

Apice declive - - TANAGRA.

Mandibula ſuperior ſubincurvata longior - - AMPELIS.

Integrum,

Cylindraceo-ſubulatum,

Rectum,

Setis ad baſin tectum - - PARUS.

Setis denudatum,

Ungvis poſticus ſubrectus, digito longior - - - ALAUDA.

Ungvis poſticus arcuatus, digito brevior - - - FICEDULA.

Incurvum,

Baſi depreſſum,

Rictus oris amplior,

Vibriſſæ ad os - CAPRIMULGUS.

Vibriſſæ nullæ - - - HIRUNDO.

Repti-

Fuglene, ſom have
Skenklerne til Skinnebenene beſiærede,
Gangfødder,
Skiulte med en tynd ſkiælled Hinde,
Næbbet føert og maadelig langt,
Ved Toppen trekantet,
Udſkaaret ved Endeſpidſen,
Nedtrykt,
Gabet beſat med Værhaar - Fluefangeren.
Koniſk,
Endeſpidſen nedbøyet - Tangartroſten.
Overkiæben noget indkrummet
og længere - - Silktroſten.
Heelt,
Cylindriſk ſylſpidſet,
Ret,
Roden dækket med Børſter - - Meiſen.
Roden blottet uden Børſter,
Bagkloen ret, og
længere end Taaen - - Lærken.
Bagkloen krummet, og
kortere end Taaen - - Irriſken.
Indkrummet,
Ved Roden flad nedtrykt,
Gabet meget ſtort,
Beſat med Værhaar - Natravnen.
Uden Værhaar - - Svalen.

Kryb=

Reptilia.

Reptilia tetra, ſuſpecti habitus, nuda, frigida, corde uniloculari, uniaurito, pulmonibus arbitrariis, vicaria pro diaphragmate gula dignoſcuntur.

Plurimam ſpecierum & varietatum diverſitatem dant ætas, anni tempus, habitatio, victus, & ſexus ratio, hinc coloribus ludunt, ſæpius luridis, raro floridis, difficile deſcribendis; adeo ut minus ſint manifeſta, qvæ veneno horrent. Sceleton oſſeo-cartilagineum, circulatio tardior, veſiculæ pulmonales majores, vita tenax, tranſpiratio levisſima, odor ex glandulis putoriis teter, ſonus raucus, habitatio in ſqvalidis. Diutisſime hybernant, diutius abſtemia. Cibum non maſticant pleraqve, ſed integrum deglutiunt, tardisſime digerunt. Prædam niſu aſtuve aſſeqvuntur, vel faſcino qvaſi eandem in fauces revocant. Perfectiorem vitam plerisqve conciliat metamorphoſium evolutio vel exuta cum exuviis ſenectus. Copula diu cohærent, ova ponunt, vel vivos fœtus pariunt. Omnia ob faciem torvam, obtutum meditabundum, nobis & omnibus mammatis ſuſpecta; ideoqve in horum numero parcisſima fuit polymorpha natura.

Pedata, Gradientia, aqvæ terræve propiores incolæ, auribus denudatis diſtincta, variam vitam ex ſtructura agunt; muniuntur teſta tardisſime incedentia: Sqvamata vel nuda relicta alis pedibusve velocisſime

fugiunt,

Krybdyrene.

De Krybende, heslige af Anſeende mistænkte, nøgne, kolde; ſkiønnes af deres eenlige Hiertekammer, friepuſtende Lunger og den for Mellemgulvet tienende Strube.

Arternes og deres Afvigelſers ſtørſte Forſkiel giør Alderen, Aarſens Tid, Boepælen, Føden og Kiønnets Aarſag, derfor ſpille de med Farver, ſom gierne ere ſmudſige, ſielden høye, vanſkelige at beſkrive; ſaa at de ere mindre kiendte, ſom ere ſkrekfulde ved deres Gift. Beenraden er imellem Been- og bruſkagtig, Vædſkernes Omløb langſom, Lungekarrene ſtore, Livet ſeyt, Uddampningen meget liden, Lugten af Stinkekiertlerne heslig, Lyden hæs, Opholdsſtædet ſkident. De ligge meget længe i Vinterleye, og kan endnu længere holde Livet uden Føde. De fleſte tygge ey Maden, men ſluge den heel, og fordøye den meget langſom. De giør deres Bytte med Stræben og Snedighed, eller ligeſom ved Tryllerie lokke det i Gabet. De fleſte blive fuldkomnere ved deres Forvandlingers Udvikling, eller ved at afſkyde med Hammen deres Alder. I Parringen hænge de længe tilſammen, lægge Eg eller føde levende Unger. De ere os og alle Pattedyrene mistænkte af deres fæle Udſeende og alvorlige Øyeſyn. Derfor har den forandringsfulde Natur været ſparſommeligſt i diſſes Tall.

De Føddede, Fiirkryb, Vandets eller Jordens nærmere Indbyggere, kiendelige af deres blottede Ørehuller, leve forſkiellig efter deres Skabning: De ere bevæbnede med en Skal, ſom komme

lang-

fugiunt, currunt, ſaltant, natant, abſcondita petunt. Omnium acrimonia vix ulla nota.

Apoda SERPENTIA, ubi collum, truncus caudaqve in unum corpus teretiusculum elongatum, apodum, uniforme conjuncta; reticulatim veſtita ſcutis ſqvamisqve, qvorum ordo genus, numerus ſpeciem certius determinant; umbroſa, humida, calidiora inhabitant. Hæc in nuda terra rejecta corpora per contorſiones peculiares & attritu, ad humum in æqvalem antrorſum ſeu retrorſum undulatim facto, incedunt, deglutiunt, vomunt, ſpiraliter ſcandendo æqvilibrant: Per maxillas dilatabiles, nec inarticulatas, in oeſophagum laxisſimum prædam, duplo majorem, ingurgitant. Lingva illis eſt bifida: Genitalia duplicata contigua; penis duplex, muricatus, vicino ano eſt oppoſitus: Renaſcitur mutilata cauda. Omnium injuriæ expoſita armavit natura conſervatrix horrenda facie propriisqve armis, exſecrabili veneno, pesſimorum pesſimo, in diverſis diverſo. Sunt autem hæc tela dentibus ſimillima, in ore ſed extra maxillam ſuperiorem collocata, proqve lubitu exſerenda & retrahenda, affixa ſacculo repleto ſanie, qvam vulnere inflant in ſangvinem, tum diri effectus cauſam, ceterum inertem. Iſtiusmodi telis tantum decima qvæqve ſpecies eſt inſtructa, ne nimium ſævirent metuentia miſera,

qvæ

langſomme afſtæd; De ſkiællede, eller nøgne forladte, have Vinger eller Fødder, dannede til at flygte med; de løbe, hoppe, ſvømme og ſøge Smuthuller. Ingen af diſſe er bekiendt for nogen ſynderlig bidende Vædſke.

De uføddede **Slanger**, hvilkes Hals, Skrog og Hale ere ſamlede i et trindt, langſtrakt, uføddedet, eensdannet Legeme, ſom netviis er klædet med Skiolde og Skiæl, hvis Orden beſtemme Slægten, men Tallet Arten; beboe de ſkyggefulde, fugtige og varmere Egne. Diſſe, paa det blotte Land henkaſtede Legemer, komme afſtæd ved beſynderlige Snoeninger og Gnidning mod den ujævne Jord, med hvilke de bølgeviis bevæge ſig baade frem og tilbage, og ſaaledes ſvælge og udſpye. Ved deres ſnirklede Klyven, holde de ſig i Ligevægt; formedelſt deres Kiæber, ſom kan vides fra hinanden, ſkiønt de i hverandre ere ledede, indſluge de i deres ſlappe Mave et Bytte, ſom er dobbelt ſtørre: Tungen er tvekløftet: De dobbelte Fødſelslemmer ligge tæt til hinanden; Hankiønnets dobbelte Lem er pigged, og ligger ved Gadboret, hver paa ſin Side: Den afſlagne Hale voxer ud igien. Dem ſom ere udſatte for alles Voldſomhed har den vedligeholdende Natur bevæbnet med et ſkrækfuld Udſeende, og egne Vaaben, ſom ere en fordervelig Gift, den værſte af alle, i hver Art forſkiellig. Diſſe Vaaben ſee ud ſom Tænder, ſatte i Munden, men uden for Overkiæben, og kan efter Behag ſtrekkes ud eller trekkes ind. De ere heftede til en Poſe, ſom er fyldt med en Edder, hvilken de under Saaret puſte ind i Blodet, ſom da er Aarſag til gruſomme Følger, men ellers giør ingen Skade. Saadanne Pile er ikkun den tiende Art

qvæ larvata, verſipellia, ut metuerentur omnes. Superpondium tollunt Indorum ichneumon, Americanus ſus & Europæa ciconia: Vulnera ſanant, horum olea, illorum ſenega, iſtorum ophioriza. Venenatos Marſii Pſylliqve Arabiæ & Americæ excantare feruntur Ariſtolochiæ ſpeciebus.

Auctores omnium paucisſimi:

Seba 1734 & 1735 numero ſtupendo ſibi ignota pulchre collegit & delineavit, ſed multiplicavit, & obiter deſcripſit.

Catesbæus 1731 & 1743 ſerpentum copiam pulchrius pinxit qvam notavit.

Gronovius 1756 ſerpentes vivos rite deſcripſit.

Garden, *Carolinenſis* obſervator hodiernus, verum numerum hujus & reliqvarum clasſium qvotidiana indagatione novorum animalium continuo auget.

forſynet med, at ikke diſſe elendige, frygtſomme, ſkulle tage for grumt afſtæd; ſom igien ere forklædte og med Huden farveſkiftende, at de alle ſkulle kunde anſees for befrygtelige. Deres Overvægt lættes i Indien ved Ikneumon, i America ved Svinet, i Europa ved Storken; Biddet læger diſſes Olie, hiines Senega, og de andres Slangerod. De Giftige ſiges de arabiſke og americanſke Slangetryllere med Roden af Ariſtolokia at ſkulle kunde fortrylle fra at bide.

Skribenterne udgiør i denne Klaſſe meget faa:

Seba 1734 og 1735 giorde en ſmuk Samling af de Dyr han ikke kiendte, tegnede dem vel, men giorde for mange deraf, og beſkrev dem leſeligen.

Catesby, 1731 og 1743 gav en Mængde Slanger ud med ſmukkere Malninger end hans Forklaringer derover ere.

Gronov, 1756 beſkrev regelmæſig de Slanger han ſaae.

Garden, vore Tiders Jagttager paa Carolina, forøger jævnlig ved nye Dyrs Opfindelſe det virkelige Tall i denne og de andre Dyreklaſſer.

Linné horum labores ad ſuam amusſim examinavit, redegit, imo reptilia multa de novo deſcripſit, aliisqve antea ignotis ſcientiam auxit oculatus teſtis; unde palmam reliqvis præripit ejus ſyſtematis editio ultima 1766.

Exiguæ clasſis animalia in duas tribus ſecundum abſentes vel præſentes ſuos pedes abire coguntur. Sufficiunt iidem characteres, deficientibus aliis, etiam ad determinandum ordinem, ſiqvidem ſingulæ tribui unicus eſt.

Tribus.	*Ordo.*
Pedata,	
Corpora varie figurata - -	GRADIENTIA.
Apoda,	
Corpora teretia elongata - - -	SERPENTIA.

Linne prøvede diſſes Arbeider efter ſin Regel, bragte dem derhen, ja beſkrev paa nye mange Krybdyr og forøgede Videnſkaben ved andre ubekiendte, ſom han ſelv havde ſeet; ſaa at hans ſidſte Udgave af Syſtemet 1766 bærer Priſen for alle andre.

Denne liden Dyreklaſſe deles i tvende Stammer, efterſom de have Fødder eller mangle dem. Diſſe Kiendemerker ere tilſtrekkelige, i Mangel af andre, endog til at beſtemme Ordenerne, efterſom der udi enhver Stamme er ikkun en eneſte.

Stammen.		Ordenen.
Føddede,		
Kroppen af adſkillig Skabning	-	Fiirkryb.
Uføddede,		
Kroppen trind og langſtrakt	- - -	Slanger.

Ordinum *Characteres.*

I. GRADIENTIA.

Corpus tetrapodum: Tegmen oſſeum vel cutaceum, ſqvamis tectum vel nudum.

Aurium foramina plurimis.

Inceſſus rependo, ſaltando vel natando.

Victus varius: ova piſcium, inſecta & molluſca.

Teſtudo. *Draco.* *Lacerta.* *Rana.*

II. SERPENTIA.

Corpus apodum, teres, elongatum: Tegmen cutaceo-ſqvamoſum.

Aurium foramina diſtincta nulla.

Inceſſus ſupra ventrem, undulatus.

Victus varius: Terreſtria animalia fere omnia, qvæ lambendo & ſugendo integra deglutiunt.

Crotalus. *Coluber.* *Amphisbæna.*
Boa. *Angvis.* *Cæcilia.*

Gene-

Ordenernes Kiendemerker.

I. Fiirkryb.

Kroppen fiirføddet: Skiulet beenagtigt eller hudagtigt, dækket med Skiæl eller nøget.

Ørehuller paa de fleſte.

Gangen krybende, ſpringende eller ſvømmende.

Føden forſkiellig: Fiſke-Eg, Inſecter og Sliimdyr.

Skilpadden. Dragen. Fiirbenet. Frøen.

II. Slanger.

Kroppen uden Fødder, trind- og udſtrakt; Skiulet hudagtig ſkiællet.

Ørehuller ingen tydelige.

Gangen paa Bugen, bølgeformig.

Føden forſkiellig: Næſten alle Landdyr, ſom de ved at ſlikke og ſue ſvælge levende.

Klapperſlangen. Hugſlangen. Ringſlangen.
Kongeſlangen. Snogſlangen. Blindſlangen.

Generum
Tabula Synoptica.

Reptilia, qvibus

Corpus tetrapodum,

Caudatum,

Teſta oſſea obtectum - - TESTUDO.

Sqvamis vel cute nuda veſtitum,

Hypochondria in alas cutaceas expanſa - - - DRACO.

Hypochondria ſtricta - - LACERTA.

Ecaudatum,

Cute nuda veſtitum - - - RANA.

Corpus apodum,

Imbricatum

Scutis abdominalibus,

Scutis caudalibus,

Cauda crepitaculo terminata - CROTALUS.

Cauda ſimplex - - - - BOA.

Sqvamis caudalibus - - COLUBER.

Sqvamis abdominalibus

Sqvamis caudalibus - - - ANGVIS.

Annulatum - - - AMPHISBÆNA.

Rugoſum - - - CÆCILIA.

Piſces

Slægternes

Udtogs-Tabelle.

Krybdyrene, ſom have

Kroppen fireſøddet,

Haled,

Skiult med Beenſkal - - - **Skilpadden.**

Klædt med Skiæl eller bar Hud,

Tyndſiderne udvidede til hudagtige

Vinger - - - - **Dragen.**

Tyndſiderne ſtramſkinnede - - **Fiirbenet.**

Uden Hale,

Klædt med nøgen Hud - - **Frøen.**

Kroppen uden Fødder,

Tækket med

Bug-Skiolde,

Hale Skiolde,

Halen endes med en Skralle - **Klapperſlangen.**

Halen enkelt - - - - **Kongſlangen.**

Hale Skiæl - - - **Hugſlangen.**

Bug-Skiæl,

Hale Skiæl - - **Snogſlangen.**

Ringet - - - **Ringſlangen.**

Rynket - - - **Blindſlangen.**

Piſces.

Aqvei elementi muti, ſi non ſurdi, volucres compendioſisſimi, reſpirant per os & latera thoracis, natant pinnis, veſtiuntur ſqvamis cartilagineis vel muco gelatinoſo, nec omnes toxico expertes.

Reptilibus ſangvine frigido & cordis uniauriti camera unica accedunt eorum ſinguli: — *Propiores*, *ambigui* ob pulmones internos affines, *Chondropterygii*, & *Branchiostegi*; His organa generationis duplicata, oſſa cartilaginea, branchiæ intra ſpiracula adnatæ incompletæ, fœda cutis, cetera: Sed piſcibus commune vitæ genus exercentes, ob externam faciem & mores potius ad eos referendi: Pelagi feræ voracisſimæ in his metuendæ; Pauci ſapidi fluvios ſcandunt; Oceani calidiora climata inhabitant pleriqve. — A Reptilibus *Remotiores*, pulmonibus tantum externis, branchiis dictis, eisqve liberis operculatis, completis, latere extrorſum aqvam ſpirantes, *Piſces proprii* dicti, a præcedentibus etiam peculiari aliqva inteſtinorum ſtructura avulſi: Vitam tenuem præbent edules fere omnes; ſapidiores thoracici, inprimis aſſati.

Omnium *corpus* dividitur in *Caput* & *Truncum*, qvibus inarticulantur *artus*, *pinnæ* dicti.

Caput figura, proportione, integumentis & appendicibus variat; Compreſſum *cathetoplateum*, depreſſum, *plagioplateum*, auctoribus dictum; nudum, alepi-

Fiſkene.

Vand-Elementets ſtumme om ey døve flyvende, med de mindſte Redſkaber forſeete, aander igiennem Munden og Overlivets Sider, ſvømmer med Finner, klædes med bruſkagtige Skiæl, eller en ſey Slim, og ere ikke heller alle aldeles frie for en Gift.

Til Krybdyrene nærme ſig enhver af dem formedelſt et koldt Blod og det eenørede eenlige Hiertekammer — Nærmere ere de tvetydige, formedelſt deres indvortes Lunge beſlægtede Bruſkefinnede og Giællelukte. Diſſe have dobbelte Avlelemmer, bruſkagtige Been, Giællerne tilvoxne inden for Puſtehullerne og ufuldſtændige, en ſtyg Hud og flere Egenſkaber. Men da de leve paa ſamme Maade ſom Fiſkene, ſaa bør de formedelſt deres udvortes Anſeelſe og deres Forhold hellere regnes blant dem: Heriblant ere de grummeſte Dyr til at frygte ſig for; faa ere velſmagende og gaae op i Floderne; de fleſte beboe de varmere Hav-Climer. — Fra Krybdyrene mere afvigende ere de, ſom udpuſte Vandet paa Siderne med deres udvortes Lunger, ſom kaldes Giæller, der ſtaae frie, have Dækkel, og ere fuldſtændige, de egentlige Fiſke kaldte, ſom endog ved nogen indvortes beſynderlig Indretning ere fra de foregaaende udſatte: En let Føde give næſten alle de ædelige; de mere velſmagende ere de Livſtanede, i ſær naar de ſteges.

Alles Krop deles i Hoved og Skrog, hvorudi ere indleddede Leddemodene, Finnerne kaldte.

Hovedet er Forandring underkaſtet i Skabning, Forhold, Beklædning og Tilhæng; er ſidetrykt eller flad nedtrykt,

alepidotum, vel ſqvamoſum, loricatum, muricatum, læve, ſpinoſum, muticum. Complectitur

Os cavum, labiis carnoſis aut oſſeis clauſile; antice rictu, lateraliter branchiarum operculis, poſtice gula ſ. faucibus, ſuperne & inferne palato terminatum: lingvam & oſsicula palati includit.

Roſtrum, capitis pars anterior, ab oculis & naribus ad maxillarum apices protenſa.

Maxillæ, ſemper binæ, labiis tectæ vel nudæ; dentatæ vel edentulæ.

Dentes ſitu varii; mobiles vel immobiles.

Lingva vel ejus rudimentum, plerisqve immobilis, figura & natura diverſa.

Palatum, pars oris interna, a rictu ad gulam usqve imam ſ. originem oeſophagi continuata; Huc pertinet pars inferna oris, pone lingvam ſita, *fauces* dicta.

Nares ſunt foramina, organi olfactorii inſtrumenta, in roſtro ante oculos ſita; numero differunt.

Aures, foramina pone oculos, utrinqve unum, paucis, chondropterygiis propria.

Oſsicula palati utplurimum IV. in utroqve latere faucium gemina, qvibus adhærent per meram cartilaginem branchiæ.

Oculi bini, nudi, *membrana nictitante*, *pupilla* plerisqve globoſa, & *iride* colorata conſtantes.

Aper-

nedtrykt, noget, ſkiælfrie eller ſkiællet, pandſeret, pigget, glat, tiørnet, ubevæbnet. Indbefatter

Mundens Huulhed, ſom kan tillukkes med kiøddede eller beenagtige Læber; foran ender ſig med Gabet, paa Siderne med Giælledæklerne, bag til med Struben og Svælget, oven og neden til med Ganen; indſlutter Tænderne, Tungen og Ganebenene.

Trynen, Hovedets forreſte Deel, udſtrakt fra Øyne og Næſebore til Kiæbernes Endeſpidſer.

Kiæberne, altid tvende, ſkiulte med Læber eller nøgne; tandede eller tandfrie.

Tænderne, forſkiellige i Henſeende til Stædet; bevægelige eller ubevægelige.

Tungen eller dens Begyndelſe, hos de fleſte ubevægelig, af Skabning og Beſkaffenhed forſkiellig.

Ganen, Mundens innere Deel, ſom naaer fra Gabet til det innerſte af Struben eller Begyndelſen af Mavepiben: Herhid hører Mundens nedere Deel, ſom ligger bag Tungen og kaldes Svælget.

Næſeborene ere Huller, Lugte-Redſkabernes Deele, ſom ſtaae i Trynen foran Øynene, og ere forſkiellige i Tallet.

Ørene, Huller bag Øynene, paa hver Side enkelte; hos nogle faa, og egentlige hos de Bruſkfinnede.

Ganebenene, gierne 4, paa hver Side af Svælget dobbelte, hvortil Giællerne formedelſt en blot Bruſke ere fæſtnede.

Øynene, tvende, nøgne, beſtaae af Blinkhinden, Øyeſtenen, ſom hos de fleſte er kugelrund, og den farvede Øyering.

Giælle-

Apertura branchiarum, rima lateralis vel foramen unicum aut plura, per branchias in os hiantia.

Opercula, laminæ osſeæ, unica vel plures, ad maxillarum partes poſteriores, mobiles, qvæ branchias tegunt, aperturas claudunt, pinnamqve branchialem ſuſtinent.

Pinnæ branchiales, plicatiles membranæ branchioſtegæ, oſſiculis numero variis radiatæ, operculis branchiarum ſubtus adhærentes. Utrinqve unica.

Nucha pars capitis poſterior & infima, qva iſtud trunco jungitur; e regione aperturæ branchialis.

Collo proprie dicto carent piſces.

Truncus, corporis pars ab apertura branchiarum ad caudam usqve extenſa. Ubi obſervandæ

Branchiæ, reſpirationis organa, caput inter & thoracem ſitæ, extus ſpirantes, comprimendæ; cujuslibet lateris ſæpius IV. pectinatæ, liberæ, vel vaſi arcuato cylindrico tubuloſo adnatæ, radio oſſeo vel nullo inſtructæ.

Incompletæ, operculo, aut membrana branchioſtega aut utroqve carentes, ideoqve *denudatæ* dictæ.

Gula eſt pars trunci, aperturis branchialibus reſpondens, ipſisqve ſubtus interjecta.

Thorax minimam cavitatem occupans, per branchias a capite diſtinctus, ab extrema gula incipit, & terminatur linea ad pinnarum pectoralium exortum ducta; refertus corde intra pericardium ſuum; deſtitutus coſtis; vertebris tantum, ſterno, claviculis ſcapulisqve conſtat.

Dorſum

Giællegabet, Sideſprække eller Hul, eet eller flere, ſom formedelſt Giællerne gaae lige ind i Munden.

Giælledæklerne ere Beenplader, een eller flere, ved Kiæbernes bagerſte Dele bevægelige, ſom ſkiule Giællerne, lukke deres Gab, og bære Giælleſinnen.

Giælleſinnerne, foldede Giællelukkende Hinder udſpilede paa flere eller færre Beenſtraaler, og hænge neden til faſt paa Giælledæklerne. Paa hver Side ere de enkelte.

Nakken, Hovedets bagerſte og ſidſte Deel, hvorved det hænger faſt til Skroget, lige over Giællegabet.

Hals, egentlig ſaa kaldet, have ikke Fiſkene.

Skrogget, den Deel af Kroppen, ſom ſtrækker ſig lige fra Giællegabet til Halen: Her er at iagttage

Giællerne, Aande-Redſkaberne, liggende imellem Hoved og Overliv, ſom puſte ud ad, trykkende ſig tilſammen; paa hver Side ofteſt 4, kamformige, frie, eller voxne til et krumt cylindriſk rørdannet Kar, forſeete med een eller ingen Beenſtraale. Ufuldſtændige, naar de mangle Dæklet, Finnen eller begge Dele, og derfor kaldte blottede.

Struben er en Deel af Skrogget, ſom ſvarer til Giællegabene, og ligger neden under mellem begge.

Overlivet, indtager den mindſte Plads, er ved Giællerne ſkilt fra Hovedet, begynder fra Enden af Struben og ender ſig ved den Linie, ſom begyndes ved Bryſtſinnerne; indſlutter Hiertet i dets Hierteſvøb; har ingen Ribbeen, men beſtaaer allene af Rygraden, Bryſtbenet, Nøglebenene og Skulderbladene.

Ryggen,

Dorſum eſt corporis pars ſupera, a nucha ad baſin caudæ extenſa.

Latera, regiones a branchiis ad anum utrinqve excurrentes; interdum varie picta.

Abdomen ſ. *venter* eſt corporis infima pars, inter thoracem extremum & caudæ initium ſita; coſtatum, viſceribus, inteſtinis, veſicula aerea, genitura prole ovisve repletum.

Linea lateralis, utrinqve per latera corporis a capite ad caudam producta.

Anus, inteſtini recti exitus abdomen terminans, ſæpius communis inteſtinis, veſicæ & genitalibus.

Cauda, e columna vertebrarum, ab ano ad extremum corpus protenſa, formata; ſolida, muſculoſa, truncum terminans pars.

Artus, *pinnæ*, qvibus ſe movet corpus, dum explicantur membranaceæ radiis ejusdem cum ſqvamis ſubſtantiæ; *Radii* ſunt *ſpinoſi*, duriores, osſei, ſimplices, pungentes *acanthoptherygiis*; *mutici* flexiles, tendinei, dichotomi, *malacoptherygiis*. *Pinnæ* ipſæ dicuntur a loco

Dorſales, dorſo longitudinaliter impoſitæ, impares ſæpius I, rarius II. paucisſimis III. Si radiis deſtituitur talis, *Spuria* vel *adipoſa* dicitur.

Pectorales, ad latera thoracis poſitæ, pares.

Ventra-

Ryggen, den øverſte Deel af Kroppen, fra Nakken til Begyndelſen af Halen.

Fladerne, Pladſen ſom paa begge Sider ſtrækker ſig fra Giællerne til Gatboret; undertiden ere de adſkillig malede.

Bugen eller Vommen, er den underſte Deel af Kroppen mellem det ſidſte af Overlivet og Begyndelſen af Halen; ribbed, og opfyldt med Indvolde, Tarme, Luftblære, Avlelemmer, Foſter eller Eg.

Fladelinien, draget paa begge Sider af Kroppen fra Hovedet til Halen.

Gatboret, Endetarmens Udgang, ſom ſlutter Bugen, og er ofteſt eene men tilfælles for Tarmene, Blæren og Avlelemmerne.

Halen, dannet af Rygraden, ſom ſtrækker ſig fra Gatboret til det yderſte af Kroppen; en tæt og muſkelfuld Deel, ſom ender Skrogget.

Ledemodene, Finner, hvormed Kroppen bevæges, da de hindeagtige udſpiles ved Hielp af Straaler, ſom er af ſamme Væſen med Skiællene; Straalerne ere hvaſſe, haarde, beenagtige, enkelte, ſtikkende, paa de Tornfinnede; ſtumpe, bøyelige, ſeenagtige, ſplittede, paa de Blødfinnede. Finnerne ſelv kaldes af deres Plads

Rygfinner, ſiddende langs ad Ryggen, uden Sidemage, ofteſt 1, ſiældnere 2; meget faa have 3. Om en ſaadan fejler Straaler, kaldes den Blindfinne.

Bryſtfinnerne, paa Siderne af Overlivet, ere altid tvende.

Ventrales, corpori ſubtus annexæ inter caput & anum, pares, rarisſime in unam coalitæ.

Analis pone anum, ſub cauda longitudinalis, impar.

Caudalis, terminalis, perpendicularis, impar, varie figurata.

Integumenta piſcium conſtituunt vel nuda cutis ſqvalida aut mucoſa, vel ſqvamæ, plerisqve cartilagineæ, rarius ciliatæ, nonnullis oſſeæ, ut piſcis evadat loricatus, cataphractus vel ſpinoſus.

Appendices ſunt cirri filiformes, vel digiti ſetacei, articulati, liberi, trunco adnexi; an piſcaturæ inſtrumenta?

Sceleton piſcium, non ſecus ac aliorum animantium, compages eſt osſium plurium, vario articulationum genere diverſimode nexorum. Latitant intra propriam muſculorum aut viſcerum ſubſtantiam oſſa vaga, nec cum aliis nec inter ſe vinculo nexa; item cerebri & cerebelli osſicula libera, auditus organa credita. Cartilaginea chondropterygiorum oſſa, dum exſiccantur, formam, molem & colorem amittunt.

Viſceribus conveniunt omnes, cerebro & medulla ſpinali, corde uniloculari, uniaurito, branchiis, diaphragmate, hepate, veſiculaqve fellea, liene, pancreate, renibus, veſicaqve urinaria, veſiculis ſeminalibus ovariisve, inteſtinis, nec non veſica natatoria plerisqve.

Gene-

Bugfinnerne fæſtede neden under Kroppen mellem Hovedet og Gatboret, ere altid tvende, ſom meget ſielden ere ſammenvoxne til en eeneſte.

Gumpfinnen bag Gatboret, langs under Halen, uden Sidemage.

Spolen, det allerbagerſte, ſtaaer lodret, uden Sidemage, og er forſkiellig danned.

Beklædningen paa Fiſkene beſtaaer enten i en blot Hud, er ſkiden eller ſlimed, eller og i Skiæl, ſom paa de fleſte ere bruſkagtige, sieldnere frønſede, paa nogle faa beenagtige, at Fiſken bliver pantſeret, harniſket eller tiørnet.

Tilhængene ere traaddannede Trævler, eller leddede børſtedannede Stengler, ſom hænge frie, til Skrogget hæftede; maaſkee Fiſkerredſkaber?

Beenraden i Fiſkene er ligeſom de andre Dyrs en Sammenfældning af flere Been, ſom ved adſkillig Sammenledning ere forſkiellig ſamlede. I Muſklernes og Indvoldenes egen Subſtans ligge ſkiulte løſe Been, ſom hverken hænge ſammen med andre eller imellem dem ſelv, ligeledes Hiernens og Baghiernens Friebeen, ſom man har anſeet for Høreredſkaber. De Bruſkfinnedes bruſkeagtige Been miſte naar de tørres, deres Skabning, Størrelſe og Farve.

Indvolde have de alle tilfælles, Hiernen, Rygmarven, det eenørede enkelte Hierte, Giællerne, Mellemgulvet, Leveren, og Galdeblæren, Milten, Pankreas, Nyrene, Vandblæren, Sædkarrene, eller Eggeſtokkene, Tarmene, og ligeledes Svømblæren ſom er hos de fleſte.

Generatio piſcium pro diverſis organis genitalibus diverſa; fœminas intrant mares pene duplici inſtructi. Deſiderantur circa plerosqve obſervata pro determinando ſtructuram genitalium & verum coeundi modum. Veroſimilior videtur eorum ſententia, qvi putant mares fœminea ova ſpermate proprio irrorare, ac erit illorum, qvi dicunt fœminas liqvorem maris ſpermaticum vorare.

Coeunt non eodem anni tempore omnes; Vivos fœtus ponunt paucisſimi: Littora adeunt *marinorum* pleriqve pro generandis & pariendis ovis, calidiore aqva excludendis, niſi mere *pelagici*, qvorum natantia ova a littoribus ſemper aliena: Aqvas dulces inhabitant inprimis *lacuſtres*, fluvios aſcendunt varii *fluviatiles*, ſtatis temporibus ad mare redituri. *Diurni* in aqva plerumqve natant; dum *Nocturni* in fundo paſcuntur. Alii ſubſolitarii vagantur, alii gregatim degunt, migrationibus ſæpius addicti: Emigrantur haud raro vitæ neceſſariis deſtituti vel nimis inqvietati. Exſtirpantur a variis hoſtibus limitibus anguſtioribus circumſcripti. Diſſeminantur iterum ab anatibus ova.

Piſces hi, ſi vel grunniunt, vocem non edunt; ſonum articulatum vix audiunt, aëris licet tremorem ſentiant, reſpirant latere extrorſum aqvam. Movent ſe veris ſuis alis pedibusqve, pinnis explicatis: Caudali propelluntur, dorſali analiqve tanqvam gubernaculo reguntur, pectoralibus tanqvam alis attolluntur, ventralibus tanqvam pe-

Fortplantelſen blant Fiſkene er forſkiellig efter deres forſkiellige Avlelemmer; I Hunnens Fødſelslemmer paſſe Hannens dobbelte Avlelem. Vi mangle hos de fleſte Jagttagelſer for at beſtemme Avlelemmernes Skabning og deres ſande Parrings Maade. Rimeligere ſynes deres Mening, ſom holde for, at Hannerne overſtænke med deres egen Sæd Hunnernes Eg, end deres kan blive, ſom ſige, at Hunnerne opſluge Hannens Sædſafter.

De parres ikke alle paa een Tid af Aaret; meget faa legge levende Unger. De fleſte Søefiſke ſøge Strandbredderne for at avle og føde Eg, ſom behøve varmere Vand til at udklækkes, dog undtages de blotte Havfiſke, hvis ſvømmende Eg blive altid langt fra Strandbreddene. Ferſke Vande beboes i ſær af Indſøefiſkene. I Floderne opſtige Flodfiſkene, ſom igien paa viſſe Aarets Tider gaae tilbage. Dagfiſkene ſvømme gierne omkring i Vandet, naar Natfiſkene føde ſig paa Bunden. Nogle gaae næſten eenlige, andre leve i Flokketal og ere ofteſt hengivne til Flytning. Iblant drage de reent bort, ſom mangle Næring eller Rolighed. Ere de i alt for engt Rum indſluttede, udryddes de af forſkiellige Fiender. Eggene ſaaes igien ud af Ænderne.

Diſſe Fiſke om de end murrer, give de dog ingen Røſt; de høre neppe en tydelig Lyd, endſkiønt de fornemme Luftens Zittrende. Vandet puſte de ud paa Siderne: De bevæge ſig med deres virkelige Vinger og Fødder, de udſpiilede Finner; de drives frem ad med Spolen, de ſtyre Veyen med Ryg- og Gumpfinnen, ſom ere deres Roer, de ſkyde ſig op ad med Bryſtfin-

dibus inſiſtunt. Fugiunt natatu diverſimodo; Defenduntur muco, ſqvamis, ſpinis vel lorica contra injuriam aqvæ & hoſtium. Victitant muco, inſectis, vermibus, cadaveribus, piſcibus, molluſcis & plantis.

Ætas piſcium a circulis concentricis vertebrarum vel laminis ſqvamarum, ſi numeranda, non determinanda, ultra terminum reliqvorum animalium ſe extendere videtur.

Auctores:

Figuris artem illuſtrarunt, ſed ob defectum methodi non ſemper exactis: *Belonius* 1552. *Rondeletius* 1554. *Salvianus* 1554. *Geſnerus* 1558. *Aldrovandus* 1605. *Willughbæus* 1685. *Rajus* 1710. *Marſilius* 1726. *Seba* 1760.

Valentyni 1726. Orientis monſtroſi piſces æri inſculpti, colorumqve deſcriptionibus aucti, factitii perperam declarantur.

Catesbæus 1731 ſqq. Americanos qvosdam pulchre depinxit.

Pennant 1769. Anglicos monſtravit.

Methodo artem reddidit certiorem *Artedius* 1735, propriam tentavit *Linné* 1758. Suam conſtruxit

nerne, de ſtaae paa Bugfinnerne ſom paa Fødder. De flygte ved forſkiellig Svømmende. De have deres Forſvar i Sliim, Skiæl, Torner, eller Pandſer, ſom frie dem fra Vandets og Fienders Overlaſt. De leve af Slim, Inſecter, Ormer, Aadſeler, Fiſk, Slimdyr og Planter.

Alderen hos Fiſkene, om den kan tælles af de til en Middelpunct henhørende Cirkler, ſom ſees i deres Rygbeen eller af Skiællenes Plader, kan den dog ikke beſtemmes, men ſynes at ſtrække ſig længere end hos de andre Dyr.

Skribenterne:

Ved Figurer, ſom dog af Mangel paa Methode ikke altid ere nøyagtige, have de forklaret Videnſkaben: Belon 1552. Rondelet 1554. Salvian 1554. Gesner 1558. Aldrovand 1605. Willugby 1685. Ray 1710. Marſigli 1726. Seba 1760.

Valentins 1726. Orientalſke vanſkabte Fiſk, ſom ere i Kobber ſtukne, og hvortil er føyet Farvernes Beſkrivelſe, er feil at kalde ſelvgiorte.

Catesby 1731 o. f. afmalede meget ſmukt nogle Americanſke.

Pennant 1769 forelagde os de Engelſke.

Ved Methode er Videnſkaben bleven giort tilforladeligere af Artedi 1735. En egen Methode

ſtruxit *Kleinius* 1740 ſqq. Peculiare ſchema propoſuit *Gronovius* 1763. Novis obſervationibus ſcientiam amplificat *Pallas*. Artedi commentata ex parte dilucidata propoſuit *Gouanus* 1770. Qvædam nuperrime edidit *Duhamel*. Ad meliorandam methodum etiam inſervire credimus, qvæ *Ichthyologia noſtra Maſſilienſis* 1770 complectitur obſervata.

Qvos nimia affinitas partium externarum idemqve vivendi genus conjunxit, ſeparant reſpirationis organa diverſa. His ſuperſtruitur prima piſcium diviſio, utpote in interna corporis ſtructura fundata; a pinnis autem deſumuntur characteres ordinum.

Tribus.	*Ordo.*
Branchiæ incompletæ,	
Pinnæ cartilagineæ - -	CHONDROPTERYGII.
Pinnæ membranaceæ oſſibus radiatæ - -	BRANCHIOSTEGI.
Branchiæ completæ,	
Pinnæ ventrales 0 - - -	APODES.
Pinnæ ventrales ante pectorales -	JUGULARES.
Pinnæ ventrales ſub pectoralibus -	THORACICI.
Pinnæ ventrales pone pectorales -	ABDOMINALES.

thode forſøgte Linne 1758. Sin egen dannede Klein 1740 o. f. Et eget Udkaſt fremſatte Gronov 1763. Med nye Jagttagelſer forøgede Pallas denne Videnſkab. Artedi Afhandlinger ere for en Deel oplyſte af Gouan 1770. Nyelig har Duhamel udgivet noget. Til at forbedre Methoden troe vi og at de Jagttagelſer biedrage, ſom vores marſellianſke Fiſkebog 1770 indeholder.

Dem, ſom i de udvortes Dele og een og ſamme Levemaade komme alt for meget overeens til at kunde ſkilles fra hinanden, giør Aande-Redſkaberne Skilsmiſſe imellem. Derpaa beroer Fiſkenes første Inddeling, ſaaſom den der er grundet paa deres indvortes Skabning; men af Finnerne tages Ordenernes Kiendemærker.

Stammen.	Ordenen.
Ufuldſtændige Giæller,	
Bruſkagtige Finner - - -	Bruſkfinnede.
Hindeagtige Finner med Beenſtraaler - - -	Giælleſkiulte.
Fuldſtændige Giæller,	
Bugfinnerne 0 - - -	Fodfrie.
Bugfinnerne foran Bryſtfinnerne -	Halsfinnede.
Bugfinnerne under Bryſtfinnerne -	Livfinnede.
Bugfinnerne efter Bryſtfinnerne -	Bugfinnede.

ORDINUM *Characteres.*

I. CHONDROPTERYGII.

Branchiæ incompletæ.

Spiracula thoracis lateralia.

Pinnæ cartilagineæ.

Aurium foramina pone oculos.

Nares ſolitariæ vel binæ.

Victus e cadaveribus & præda animalium.

Petromyzon. *Raja.*

Acipenſer. *Sqvalus.* *Chimæra.*

II. BRANCHIOSTEGI.

Branchiæ incompletæ.

Apertura thoracis linearis.

Pinnæ membranaceæ radiatæ.

Nares utrinqve geminatæ.

Corpus ſæpius cataphractum vel muricatum.

Pinnæ ventrales nullæ:

Syngnathus. *Oſtracion.*

Baliſtes. *Tetrodon.* *Diodon.*

Pinnæ ventrales præſentes:

Lophius. *Cyclopterus.* *Centriſcus.*

Pegaſus.

Ordenernes Kiendemærker.

I. Bruſkefinnede.

Giællerne ufuldſtændige.

Overlivets Puſtehuller paa Siderne.

Finnerne bruſkagtige.

Ørehullerne bag Øynene.

Næſeborene enkelte eller tvende.

Føden af Aadſler og Rov.

Lampreten. Rokken.

Størren. Haaen. Isgalten.

II. Giællelukte.

Giællerne ufuldſtændige.

Overlivets Aabning liniedannet.

Finnerne hindeagtige, ſtraalede.

Næſeborene paa hver Side dobbelte.

Kroppen ofteſt pandſeret eller pigget.

Bugfinnerne ingen:

Søenaalen. Kofferfiſken.

Baliſten. Klyftkiæben. Heelkiæben.

Bugfinnerne tilſtæde:

Havtaſken. Steenbideren. Sneppefiſken.

Flagerfiſken.

III. Foed-

III. APODES.

Branchiæ completæ.

Apertura thoracis hians.

Pinnæ membranaceæ radiatæ; Ventrales nullæ.

Nares utrinqve geminatæ;

Corpus ſæpius alepidotum, vel desqvamatum.

Xiphias. *Ammodytes.* *Ophidium.*
Anarhichas. *Stromateus.* *Gymnotus.*
Trichiurus. *Muræna.*

IV. JUGULARES.

Branchiæ completæ.

Apertura thoracis hians.

Pinnæ membranaceæ; Ventrales ſub jugulo.

Nares utrinqve geminatæ.

Corpus ſqvamis minutis tectum vel nudum.

Lepadogaſter. *Gadus.* *Callionymus.*
Blennius. *Uranoſcopus.* *Trachinus.*

III. Foedfrie.

Giællerne fuldſtændige.

Overlivets Aabning gabende.

Finnerne hindeagtige, ſtraalede; Bugfinner ingen.

Næſeborene paa begge Sider dobbelte.

Kroppen ofteſt ſkælfrie eller afſkællet.

Sværdfiſken.	Sandgravlingen.	Snogfiſken.
Ulvfiſken.	Mavefiſken.	Barryggen.
Barbugen.	Aalen.	

IV. Halsfinnede.

Giællerne fuldſtændige.

Overlivets Aabning gabende.

Finnerne hindeagtige, ſtraalede; Bugfinner under Overken.

Næſeborene paa begge Sider dobbelte.

Kroppen ſkiult med ſmaae Skiæl eller nøgen.

Bugſkioldet.	Torſken.	Liren.
Qvabben.	Himmeløyet.	Fierſingen.

V. THORACICI.

Branchiæ completæ.
Apertura thoracis hians.
Pinnæ membranaceæ, radiatæ;
Ventrales in thorace.
Nares utrinqve geminatæ.
Corpus ſæpius ſqvamoſum qvam alepidotum.

* Malacopterygii:

Cepola. *Coryphæna.* *Pleuronectes.* *Echeneis.*

** Acanthopterygii.

Gobius.	*Scomber.*	*Gaſteroſteus.*
Sparus.	*Trigla.*	*Scorpæna.*
Labrus.	*Chætodon.*	*Cottus.*
Mullus.	*Perca.*	*Zeus.*

VI. ABDOMINALES.

Branchiæ completæ.
Apertura thoracis hians.
Pinnæ membranaceæ, radiatæ; Ventrales in abdomine;
Nares utrinqve geminatæ.
Corpus ſqvamatum, loricatum vel alepidotum.

* Malacopterygii:		** Acanthopterygii:
Eſox.	*Cyprinus.*	*Silurus.*
Salmo.	*Mormyrus.*	*Loricaria.*
Argentina.	*Amia.*	*Teuthis.*
Exocoetus.	*Fiſtularia.*	*Elops.*
Cobitis.	*Atherina.*	*Polynemus.*
Clupea.		*Mugil.*

Gene-

V. Livſinnede.

Giællerne fuldſtændige.

Overlivets Aabning gabende.

Finnerne hindeagtige, ſtraalede;

Bugfinnerne paa Overlivet.

Næſeborene paa begge Sider dobbelte.

Kroppen oftere ſkiællet end ſkiælfrie.

* Blødſtraalede:

Flamfiſken. Doraden. Flynderen. Suehaleren.

** Hvasſtraalede:

Kutlingen.	Makrelen.	Hundſtikken.
Blankeſteen.	Rioten.	Skorpænen.
Gylten.	Baandfiſken.	Ulken.
Mullen.	Aborren.	Petersfiſken.

VI. Bugſinnede.

Giællerne fuldſtændige.

Overlivets Aabning gabende.

Finnerne hindeagtige, ſtraalede; Bugfinnerne paa Underlivet.

Næſeborene paa begge Sider dobbelte;

Kroppen ſkiælled pantſered, eller ſkiælfrie.

* Blødſtraalede: ** Hvasſtraalede:

Giedden.	Karpen.	Mallen.
Laxen.	Mormyren.	Pandſerfiſken.
Sølvblæren.	Mudderfiſken.	Lærfiſken.
Flyvfiſken.	Pibefiſken.	Dobbelgiællen.
Smerlingen.	Sølvbaandet.	Fingerfiſken.
Silden.		Mugillen.

Slæg=

Generum
Tabulæ Synopticæ.

Piſces, qvibus

Branchiæ incompletæ,

Pinnæ cartilagineæ,

Spiracula VII. lateralia,

Fiſtula verticalis,

Corpus teretiusculum elongatum,

Pinnæ pectorales & ventrales o PETROMYZON.

Spiracula V. ſubtus,

Corpus depreſſo-planum,

Os ſub capite - - - - RAJA.

Spiracula V. lateralia,

Corpus oblongum teretiusculum,

Os in antica capitis parte - - - SQVALUS.

Spiracula ſolitaria ſubtus,

Qvadripartita,

Dentes primores utrinqve bini - CHIMÆRA.

Spiracula ſolitaria lateralia,

Linearia,

Os ſubtus, edentulum,

Roſtrum cirratum - - - - - ACIPENSER.

Piſces,

Slægternes
Udtogs-Tabeller.

Fiſkene, ſom have

Gixllerne ufuldſtændige,
Finnerne bruſkeagtige,
Puſtehullerne 7 paa Siderne,
Aabning oven i Hovedet,
Kroppen trind og langſtrakt,
Bryſt- og Bugfinner 0 - - **Lampreten.**
Puſtehullerne 5 neden under,
Kroppen ovenfra fladtrykt,
Munden under Hovedet - - - **Rokken.**
Puſtehullerne 5 paa Siden,
Kroppen aflang og trindagtig,
Munden foran paa Hovedet - - - **Haaen.**
Puſtehullerne enkelte, neden under,
Med fire Afdelinger,
Fortænderne paa begge Sider 2 - **Isgalten.**
Puſtehullerne enkelte, paa Siden,
Liniedannede,
Munden neden under, tandfrie,
Trynen trævled - - - - - **Størren.**

Piſces, qvibus

Branchiæ incompletæ,

Pinnæ membranaceæ, radiis oſſeis fulcitæ,

Ventrales nullæ,

Corpus cataphractum, articulatum,

Roſtrum ſubcylindricum, operculatum,

Nucha foramine ſpirans - SYNGNATHUS.

Corpus loricatum oſſe integro,

Apertura branchiarum linearis - OSTRACION.

Corpus ſqvamis corio coadunatis tectum,

Apertura branchiarum ſupra pectorales,

Abdomen carinatum - - BALISTES.

Corpus muricatum,

Maxillæ porrectæ bipartitæ,

Apertura branchiarum linearis - TETRODON.

Maxillæ porrectæ indiviſæ,

Apertura branchiarum linearis - - DIODON.

Ventrales ante pectorales,

Pectorales brachiis inſidentes,

Apertura branchiarum pone brachia - LOPHIUS.

Ventrales ſub pectoralibus,

In orbiculum connatæ,

Caput obtuſum - - CYCLOPTERUS.

Ventrales pone pectorales,

Caput roſtratum,

Corpus compreſſum,

Abdomen carinatum,

Apertura branch. repanda - CENTRISCUS.

Corpus depreſſum,

Apertura branch. ante-pectorales - PEGASUS.

Fiſkene, ſom have

Giællerne ufuldſtændige,

Finnerne hindeagtige med Beenſtraaler,

Bugfinnerne ingen,

Kroppen pandſered og ledded,

Trynen noget cylindriſk og laaget,

Nakken puſter giennem en Sprække - Søenaalen.

Kroppen harniſked med et heel Been,

Giælle=Aabningen liniedanned - Kofferfiſken.

Kroppens Skiæl med Skindet ſammenvoxne,

Giælle=Aabningen over Bryſtfinnerne,

Bugen underkiøled - - - - Baliſten.

Kroppen ſkarppigged,

Kiæberne fremſtaaende, tvekløftede,

Giælle=Aabningen liniedanned - Kløftanden.

Kiæberne fremſtaaende, hele,

Giælle=Aabningen liniedanned - Heeltanden.

Bugfinnerne foran Bryſtfinnerne,

Bryſtfinnerne ſiddende paa Armer,

Giælle=Aabningen bag Armerne - Havtaſken.

Bugfinnerne under Bryſtfinnerne,

Sammenvoxne i Runddeel,

Hovedet buttet - - Steenbiden.

Bugfinnerne bag Bryſtfinnerne,

Hovedet langtrynet,

Kroppen ſammentrykt,

Bugen underkiøled

Giælle=Aabn. vendende op ad - Sneppefiſken.

Kroppen nedtrykt,

Giælle=Aabn. foran Bryſtfinn. - Flagerfiſken.

Piſces, qvibus

Branchiæ completæ,
Pinnæ ventrales nullæ,
Dorſum pinnatum,
Maxilla ſuperior enſiformis, prolongata.
Corpus teretiuſculum alepidotum,
Os edentulum - - - XIPHIAS.
Maxillæ ſubæqvales,
Pinna dorſalis a caudali diſtincta,
Corpus teretiuſculum,
Caput obtuſum,
Dentes primores conici - ANARHICHAS.
Caput anguſtum,
Dentes aceroſi - - - AMMODYTES.
Corpus enſiforme, elongatum,
Cauda ſubulata - - TRICHIURUS.
Corpus ovatum,
Cauda bifida - - STROMATEUS.
Pinna dorſalis cum caudali unita,
Corpus teretiuſculum,
Spiracula ad pinnas pectorales - MURÆNA.
Corpus enſiforme,
Membrana branchiarum patula - OPHIDIUM.
Dorſum impenne,
Corpus compreſſum,
Subtus pinna carinatum - GYMNOTUS.

Piſces,

Fiſkene, ſom have

Giællerne fuldſtændige,

Bugfinnerne ingen,

Ryggen finned,

Overkiæben ſværddannet, udſtrakt,

Kroppen trindagtig, ſkiælfrie,

Munden tandfrie - - - **Sværdfiſken.**

Kiæberne næſten ligeſtore,

Rygfinnen adſkilt fra Spolen,

Kroppen trindagtig,

Hovedet buttet,

Fortænderne koniſke - - - **Ulvfiſken.**

Hovedet ſmallet,

Tænderne tynde og ſpidſe - - **Sand-gravlingen.**

Kroppen ſværddannet, langſtrakt,

Halen ſylſpids - - **Barbugen.**

Kroppen eggerund,

Halen ſplitted - - **Mavefiſken.**

Rygfinnen foreenet med Spolen,

Kroppen trindagtig, langſtrakt,

Puſtehuller ved Bryſtfinnerne - - **Aalen.**

Kroppen ſværddannet,

Giællefinnen aabenliggende - **Snogfiſken.**

Ryggen uden Finne,

Kroppen ſammentrykt,

Med en Finne underkiølet - **Barryggen.**

Piſces, qvibus

Branchiæ completæ,

Pinnæ ventrales ſub jugulo,

Pinna unica in extremo dorſi,

Pectorales duplicatæ,

Scutum ventrale - - LEPADOGASTER.

Pinna unica pluresve per totum dorſum,

Pinnæ ventrales didactylæ,

Corpus lanceolatum,

Caput glabrum - - BLENNIUS.

Pinnæ ventrales polydactylæ,

Caput læve,

Ventrales in acumen attenuatæ - - GADUS.

Caput aſperum,

Depreſſum,

Os ſimum,

Apertura branch. linearis - URANOSCOPUS.

Aperturæ foramina plura - CALLIONYMUS.

Compreſſum,

Lamina operculorum inferior

ſerrata - - TRACHINUS.

Piſces,

Fiſkene, ſom have

Giællerne fuldſtændige,

Bugfinnerne under Qværken,

Een Finne paa det yderſte af Ryggen,

Bryſtfinnerne dobbelte,

Et Bugſkield - - Bugſkioldet.

Een eller flere Finner over hele Ryggen,

Bugfinnerne toſtraalede,

Kroppen lancedanned,

Hovedet glat - - Qvabben.

Bugfinnerne mange ſtraalede,

Hovedet glat,

Bugfinnerne til en Spids ſmalløbende - Torſken.

Hovedet hvaſt,

Nedtrykt,

Munden oven fra bragløbende,

Giælle-Aabn. liniedannet - Himmeløyet.

Giælle-Aabn. i Huller afdeelt - Liren.

Sammentrykt,

Giælledæklernes nederſte Plade

ſavtandet - - Fiærſingen.

Piſces, qvibus

Branchiæ completæ,
Pinnæ ventrales in thorace,
Pinnarum radii molles,
Pinna unica per totum dorſum extenſa,
Caput ſubrotundum, compreſſum,
Corpus enſiforme,
Os ſimum - - - CEPOLA.
Caput truncato-declive,
Corpus cuneiforme - - CORYPHÆNA.
Caput applanatum,
Corpus applanatum,
Oculi in unico latere - PLEURONECTES.
Pinna unica in extremo dorſi,
Caput ſupra planum, ſulcatum - ECHENEIS.
Pinnarum radii aliqvot ſpinoſi,
Caput glabrum,
Pinnæ ventrales unitæ in ovatam - - GOBIUS.
Pinnæ ventrales diſtinctæ,
Sqvamæ corporis tenaces,
Pinnæ pectorales acuminatæ - - SPARUS.
Pinnæ pectorales rotundatæ - - LABRUS.
Sqvamæ facile deciduæ v. nullæ,
Linea lateralis vix conſpicua,
Caput declive ſqvamoſum - - MULLUS.
Linea lateralis poſtice carinata,
Caput alepidotum,
Dorſum ſæpius pinnis ſpuriis - SCOMBER.

Fiſkene, ſom have

Giællerne fuldſtændige,

Bugfinnerne paa Overlivet,

Finneſtraalerne bløde,

En Finne over hele Ryggen,

Hovedet rundagtigt, ſammentrykt,

Kroppen ſværddannet,

Munden ovenfra brakløbende - **Flamfiſken.**

Hovedet ned ad afſtumpet,

Kroppen kiledannet - - **Doraden.**

Hovedet flat,

Kroppen flad,

Øynene paa den ene Side - **Flynderen.**

En Finne paa det yderſte af Ryggen,

Hovedet oven paa flad, furet - **Suehaleren.**

Finneſtraalerne, nogle torneſpidſede,

Hovedet glat,

Bugfinnerne forenede til een

eggerund - - **Kutlingen.**

Bugfinnerne adſkilte,

Kroppens Skiæl faſtſiddende,

Bryſtfinnerne tilſpidſede - **Blankeſteen.**

Bryſtfinnerne rundagtige - - **Gylten.**

Kroppens Skiæl løſe eller ingen,

Fladelinien neppe ſynlig,

Hovedet nedløbende, ſkiælled - **Mullen.**

Fladelinien bag til kiøldanned,

Hovedet ſkiælfrie,

Ryggen ofteſt blindfinnet - **Makrelen.**

Piſces, qvibus

Branchiæ completæ,

Pinnæ ventrales in thorace,

Pinnarum radii aliqvot ſpinoſi,

Caput aſperum,

Loricatum,

Radii liberi ad pinnas pectorales - TRIGLA.

Sqvamoſum,

Pinna dorſi aniqve carnoſa ſqvamoſa,

Corpus pictum - - CHÆTODON.

Pinnæ omnes nudæ membranaceæ,

Opercula ſerrata - - - PERCA.

Nudum,

Dorſum ante pinnam ſpinis ſolitariis,

Caudæ latera carinata - GASTEROSTEUS.

Dorſum ante pinnas muticum,

Corpus ovatum leviter compreſſum,

Caput magnum,

Rictus obliqvus - - - SCORPÆNA.

Rictus horizontalis - - - COTTUS.

Corpus ovatum, applanatum,

Caput compreſſum - - - - ZEUS.

Piſces,

Fiſkene, ſom have

Giællerne fuldſtændige,

Bugfinnerne paa Overlivet,

Hovedet hvaſt,

Pandſerklædet,

Frieſtraaler ved Bryſtfinnerne - - **Ryten.**

Skiællet,

Gatfinnen og Rygfinnen kiødded og ſkiælled,

Kroppen malet - - **Baandfiſken.**

Alle Finnerne nøgne og hindeagtige,

Giælledæklerne ſavtandede - - **Aborren.**

Nøget,

Foran Rygfinnen enkelte Torne,

Halens Sider i Kiøl ophøyede - **Hundſtikken.**

Foran Rygfinnen ingen Torne,

Kroppen eggerund noget ſammentrykt,

Hovedet ſtort,

Gabet ſkiævt - - - **Skorpænen.**

Gabet vandret - - - **Ulken.**

Kroppen eggerund, flad,

Hovedet ſammentrykt - - **Peterfiſken.**

Piſces, qvibus

Branchiæ completæ,

Pinnæ ventrales in abdomine,

Pinnarum radii molles,

Pinna dorſi poſtica adipoſa,

Lingva dentata,

Corpus ſqvamoſum - - SALMO.

Corpus nudum - - ARGENTINA.

Pinna dorſi adipoſa nulla,

Caput oſſeum, excoriatum, ſcabrum,

Cirri naſales duo - - AMIA.

Caput ſqvamoſum v. cute nuda tectum,

Tubuloſum apice maxilloſum - FISTULARIA.

Roſtratum,

Maxilla inferior longitudinaliter poris pertuſa,

Utraqve dentata, elongata, ſæpius inæqvalis,

Pinna dorſi ſæpius unica - - - ESOX.

Maxillæ imperforatæ,

Pinna dorſi unica,

Opercula frænata,

Oculi verticales prominuli - COBITIS.

Opercula patula absqve frænulo,

Os edentulum - - CYPRINUS.

Os dentatum,

Pinnæ pectorales longisſ. - EXOCOETUS.

Pinnæ pectorales breves - CLUPEA.

Opercula brevisſima vel o.

Apertura branch. linearis - MORMYRUS.

Pinna dorſi duplex,

Faſcia lateralis argentea - - - ATHERINA.

Piſces,

Fiſkene, ſom have

Giællerne fuldſtændige,

Bugfinnerne paa Underlivet,

Finneſtraalerne bløde,

Den bagerſte Rygfinne blind,

Tungen tanded,

Kroppen ſkiælled - - **Laxen.**

Kroppen nøgen - - **Sølvblæren.**

Ingen Blindfinne paa Ryggen,

Hovedet beenagtig, hudtrakt, hvas,

Næſetrævler tvende - - **Mudfiſken.**

Hovedet ſkiælled eller med Hud beklædet,

Rørdannet i Enden kiæbed - **Pibefiſken.**

Trynet,

Underkiæben langs ad giennemprikked,

Begge tandede, lange, ofte uligeſtore,

Een Rygfinne, ſielden flere - **Giedden.**

Kiæberne uprikkede,

Een Rygfinne,

Giællelaagene tilbundne,

Øyne i Iſſen fremſtaaende - **Smerlingen.**

Giællelaagene aabne uden Baand,

Munden tandfrie - - - **Karpen.**

Munden tanded,

Bryſtfinnerne meget lange - **Flyvfiſken.**

Bryſtfinnerne korte - - **Silden.**

Giællelaagene korte eller o,

Giælleaabningen liniedanned-**Mormyren.**

Tvende Rygfinner,

Kropp. maled med et Sølvb.-**Sølvbaandet.**

Fiſkene,

Piſces, qvibus

Branchiæ completæ,

Pinnæ ventrales in abdomine,

Pinnarum radii aliqvot ſpinoſi,

Corpus nudum,

Os cirroſum,

Radius pectoralium aut dorſalium ſpinoſus - - - SILURUS.

Corpus cataphractum,

Os edentulum retractile - - - LORICARIA.

Corpus ſqvamoſum,

Pinna dorſi unica,

Caput antice declive ſubtruncatum - - TEUTHIS.

Caput compreſſum, ſupra planiusculum,

Membrana branchiarum duplicata - ELOPS.

Pinna dorſalis duplex,

Pectorales radiis liberis auctæ,

Roſtrum obtuſisſimum - - POLYNEMUS.

Pectorales ſolitariæ,

Os intus carinatum edentulum - - MUGIL.

Fiſkene, ſom have

Giællerne fuldſtændige,

Bugfinnerne paa Underlivet,

Finneſtraalerne, nogle tornſpidſede,

Kroppen nøgen,

Munden trevled,

Tornſpidſet Straale i Bryſt= eller Ryg=
finnerne - - - - **Mallen.**

Kroppen pandſerklædet,

Munden tandfrie tilbagetrækkelig - **Pandſerfiſken.**

Kroppen ſkiælled,

Rygfinnen enkelt,

Hovedet foran og ned ad noget af=
ſtumpet - - **Lærfiſken.**

Hovedet ſammentrykt, oven til fladagtigt,

Giællefinnen dobbelt - **Dobbelgiællen.**

Rygfinnerne tvende,

Bryſtfinnerne med enkelte Frieſtraaler,

Trynen meget buttet,

Bryſtfinnerne eenlige,

Munden inden til ved Kiøl ophøyet,
tandfrie - - **Mugillen.**

Inſecta.

Animalcula polypoda, poris lateralibus ſpirantia, cute oſſea cathaphracta, antennis exſertis mobilibus capitis inſtructa.

Inſecta ob corpus, in varias inciſuras, ſegmenta & commiſſuras transverſim diviſum, a veteribus *vermium* claſsi ſunt combinata, qvorum tamen tanta differentia, qvanta inter illa & piſces, oſſeo corporis tegumento munitos. Osſibus internis deſtituta inſecta induuntur lorica plus minusve oſſea; ſic injurias externas facilius tolerant, nec metuunt ſolis ardorem, exſiccationem & perſpirationem nimiam, aut rigorem hyemalem, qvem etiam intenſisſimum ſine humorum conſiſtentiam perferre poſſunt. *Antennis*, exqviſitæ ſenſationis organo, ſine dubio grata ab ingratis accurate diſtinguunt: An iſto aërem ſonorum qvoqve percipiunt, an ſenſum nobis plane incognitum hic poſuit natura, nondum fuit detectum. *Oculi*, ex innumeris lenticulis, in unico bulbo aggregatis, *compoſiti*, propinqva vident, dum *ſimplices*, multis generibus ſimul concesſi, remotiora percipiunt. *Pedes*, ubi tantum VI. adſunt, ſemper pectori nunqvam abdomini ſimul adnexi; in paucis plures, rarisſime ultra centum, pectori cum capite unito, vel etiam abdomini, a thorace multiarticulato vix diſtincto, adhærent. Per plures *tracheas* variaqve loca aërem hauriunt, qvi per plurimos & innumeros poros

Inſekter.

Smaae Dyr med mange Fødder, ſom aander giennem Sidehuller, ere pandſerklædde med en beenagtig Hud, og forſynede paa Hovedet med udſtaaende og bevæglige Famleſtængler.

Inſekterne ere formedelſt deres Legeme, ſom tvertover er afdeelt i adſkillige Indſnit, Stykke og Sammenfældninger, af de Gamle ſammenføyet i een og ſamme Klaſſe med Ormene, hvis Forſkiel er dog ſaa ſtor, ſom den er imellem dem og de Fiſke; hvis Krop er bevæbnet med et beenagtigt Skiul. Diſſe Inſekter, ſom indvortes i Kroppen have ingen Been ere overdragne med et mere eller mindre beenagtigt Pandſer; ſaaledes udholde de lettere udvortes Vold, og frygte ey heller for Solens Brand, Udtørring og alt for ſtærk Uddampning, eller for Vinterens Strenghed, ſom de, endog den allerſkarpeſte, kan udholde uden at Vædſkerne ſkal ſtandſe. Ved Famleſtænglerne, et nøyagtigt Sandſeredſkab, kan de uden Tvivl med Viſhed ſkille det behagelige fra det ubehagelige: Om de dermed fornemme Luftens bevægende Lyd, om Naturen her har nedlagt en os ganſke ubekiendt Sands, er endnu ikke opdaget. Øynene, ſom ere ſammenſatte af utallige Smaa-glober, i en Klode ſamlede, ſeer det, ſom er i Nærheden, naar de enkelte, ſom mange Slægter tillige ere begavede med, fornemme de længere fraværende Ting. Fødderne, hvor kun 6 ere tilſtæde, ere altid føyede til Bryſtet, aldrig til Bugen; faa have flere, men ſielden over hundrede, ſom hænge enten ved Bryſtet, ſom giør et Stykke

iterum tranſit. *Cor* uniloculare uniauritum & reliqva vaſa, corroſivam *ſaniem* continentia, ventriculus & inteſtina, qvibus referta ſunt eorum corpora, ſimplicioris ſtructuræ, vitam plurimis brevisſimam concedunt: Pauca ſenectutem una cum tegmine exuunt, in plures annos creſcentia. Scatent nonnulla acrioribus ſpiculis ſ. particulis veſicatoriis; inflammationem ſangvinis cauſat per aculeum qvorundam injectum virus, etiam lethale.

Diverſo ſed ſtato anni tempore prodeunt, revocata vita, per hiemem torpentia, novaqve forma, exuta ultima tunica; congregantur & copulantur cum fœminis mares; *venere vaga* ſtimulantur pleraqve, *polyandra* paucisſima. Vivipara dantur pauca, reliqva deponunt ova fœcundata, multiformia, putamine, brevi indureſcente corneo circumdata, pellucida vel opaca & diverſimode colorata, gummi, ſerico pilisve veſtita. Ea non promiſcue & ubiqve deponunt; ejusmodi enim ſibi ipſis norunt loca eligere, qvæ proli recens excluſæ atqve ſæpius derelictæ a parentibus, plerumqve antea emortuis, victum aliaqve implendis naturæ deſideriis neceſſaria, ſponte ſua ſuppeditant; vel externam violentiam impediunt.

Singulæ

ud med Hovedet, eller ved Bugen, ſom neppe er adſkilt fra det mangeleddede Overliv. Igiennem adſkillige Luftrør og forſkiellige Stæder drage de Lyften, ſom gaaer igien ud igiennem mange og utallige Smaahuller. Det enkelte, eenørede Hierte og øvrige Kar, ſom indeholde den bidende Edder, deres Mave og Indvolde, hvormed Kroppen er opfyldt, hvis Dannelſe er ſaa enkelt, tillade de fleſte ikkun en kort Levetid. Faa afdrage ſig Alderen med Skiulet og voxe i flere Aar. Nogle ere fulde af ſkarpe Spidſer eller blæretrækkende Smaaedele; Forraadnelſe i Blodet foraarſages ved en giennem nogles Braad indſkudt Gift, ſom ogſaa er dræbende.

Paa adſkillige men viſſe Aarſens Tider fremkomme de til Live, ſom Vinteren over have lagt i Dvale, og i en nye Skikkelſe afdragne den ſidſte Ham; de ſamles og parres Hannerne med Hunnerne; for den ſtørſte Deel ere de optændte af frie Elſkov, meget faa leve med mange Hanner. Nogle føde levende Yngel, Reſten legge befrugtede Eg af forſkiellig Skabning, omgivne med en Skal ſom inden kort Tid bliver haard og er hornagtig; de ere giennemſkinlige eller mørke og forſkiellig farvede, overdragne med en Gummi, Silke eller Haar. Dem lægge de ikke i Fleng og hvor de komme, thi de veed at udſøge ſig ſaadanne Stæder, ſom giver af ſig Føde og andre Nødvendigheder til at opfylde Naturens Begierligheder for den ſpæde Yngel, ſom nyelig er udklækket og ofteſt forladt af deres ſom tieſt forud bortdøde Forældre; eller ſom kan frie dem fra udvortes Vold.

Singulæ plantæ alunt plures ſpecies ſed non eodem in loco nec eodem modo: Aliæ cacumina, aliæ truncum, aliæ radices, aliæ flores, aliæ folia, aliæ corticem occupant; foliorum ſuperficiei ſuperiori vel inferiori ova ſparſa vel in qvincuncem adglutinant qvædam, caules ramosve annulorum inſtar vel ſpiræ ſuis circumdant aliæ, epidermidem variarum herbæ vel arboris partium perforant aliæ, ibiqve ova demittunt: ipſis animalibus vivis, qvadrupedibus, avibus, piſcibus imo ipſis inſectis eorumqve ovis ſua concredunt ſemina, eaqve vel ſuperficiei adglutinant vel intra corpus deponunt haud paucis; aqvæ ejusqve plantis vario & diverſo modo ova ſua committunt nonnullæ; humo, fimetis vel ſtercoribus aliæ, putrefactis aliæ, cibis aliæ, utenſilibus aliæ & deniqve ova ſecum circumferunt nonnullæ.

Ex *ovulo*, juſto calore excluſo, prodit *unicum* animalculum exiguum, apterum, ſterile, vel parentibus apteris ſæpius ſimillimum, vel alatis aut præcipue aut ſolummodo alarum reſpectu, aut tota facie & ſtructura disſimile: Omnia poſt varias tunicas ſub eadem vel diverſa forma depoſitas, parentibus omni parte & ſtructura, etiam colore, ſimillima evadunt, perfecta, aptera, vel alata, *mares* vel *fœminæ;* omnia ante ſupremum diem, anni vertentis ſole raro colluſtratum, generantia; paucisſima *neutra* ſemper ſterilia manent, operarii. Hinc anima-

Enhver Plante føder flere Arter, men ikke paa ſamme Stæd, ikke heller paa een og ſamme Maade: Nogle ſøge Toppene, andre Bullen, andre Rødderne, andre Blomſtret, andre Bladene, andre Barken; Paa Bladenes øvre eller bagerſte Side lime nogle deres Eg, enten ſtrøede hiſt og her, eller i en ſemb Rad Orden. Stenglerne eller Grenene omgive nogle med ſine, ligeſom med Ringe eller Sneglegange, andre giennembore Huden paa adſkillige Dele af Urterne eller Træerne og der nedlade deres Eg; De betroe deres Eg til levende Dyr, til de Fireføddede, til Fuglene, Fiſkene, ja Inſekter ſelv, og hæfte dem enten uden paa, eller og legge dem ned i Kroppen paa endeel; I Vandet og paa dets Planter legge nogle deres Eg paa ſærſkilt og forſkiellig Maade; I Jorden, Møddinger og Møget legge nogle deres, andre i forraadnede Ting, andre i Madvare, andre i Boeſkab, og endelig ere nogle, ſom ombære Eggene.

Af Egget, naar det ved fornøden Varme er udklækket, fremkommer et eneſte lille Dyr, uden Vinger, ufrugtbar, ofteſt liig ſine Forældre, om de vare uvingede, eller ulig de vingede enten i ſær eller blot allene i Henſeende til Vingerne, eller og i hele Udſeendet og Skabningen: De alle naar de have afſkudt adſkillige Hammer med eller uden Forandring af deres forrige Skikkelſe, blive de i alle Dele og Størrelſe, ogſaa i Farven Forældrene lige, fuldkomne, uvingede eller vingede, Hanner eller Hunner; Alle avle førend deres Dødsdag, ſom ſielden udebliver Aaret over; Meget faa ere Ukiøn, ſom altid blive ufrugtbare Arbeydsdyr. Altſaa faaes om diſſe Dyr forſkiellig Kundſkab, ligeſom de,

 ved

animalium horum pro exutis diverſis tunicis diverſa prodit forma & diverſa cognitio.

Metamorphoſis eſt mutatio formæ ejusdem animalis, exutis partium tunicis facta; plurimis triplex, paucisſimis nulla.

Larva (*vermis*, *eruca*) ex ovo excluſum animal, ſuccoſum, mollius, apterum, ſterile, tardius, apodum, ſæpeqve polypodum, vorax alimento proprio, in majus volumen creſcens, tunicas deponens ante tranſitum proximum.

Pupa (*Nympha*, *Chryſalis*, *Aurelia*) ſiccior, coarctata, durior, nuda ſ. folliculata, ſæpe absqve ore.

Pedata,

Completa, omnibus partibus agilis, tunicas, dum augetur corporis moles, exuens varias.

Semicompleta, ſolis alarum rudimentis, magnitudine & coloribus a perfecto animali diverſa.

Incompleta, alis pedibusqve viſibilibus complicatis immobilis.

Apoda,

Obtecta, thorace abdomineqve diſtincto; corticata, immobilis; nuda vel folliculata.

Coarctata intra globum corticalem, omnia obtegentem.

Imago, revelata, declarata, perfecta, generans, agilis, antennis inſtructa.

ved at afſkyde forſkiellig Ham, faae forſkiellig Skikkelſe.

Forvandlingen er et og ſamme Dyrs Forandring i Skikkelſe, ſom er ſkeet, naar det har ſkudt ſine Hammer; hos de fleſte er den tredobbelt, meget faa undergaae ingen.

Larven (Ormen) det af Egget udklækkede Dyr, ſom er ſaftefuld, blød, uvinget, ufrugtbar, langſom, ufødder og ofte mangefødder, begierlig efter ſin ſærdeles Føde, voxer immer ſtørre, aflegger Hammer førend næſte Forvandling.

Pupen (Nymphen, Kryſaliden, Aurelien), ſom er tørrere, indkneben, haardere, nøgen eller indſpunden, ofte uden Mund.

Føddeð,

Fuldkommen, i alle Dele bevægelig, ſom afſkyder adſkillige Hammer, medens Kroppen tager til i Størrelſe.

Halvfuldkommen, ſom er forſkiellig fra det fuldkomne Dyr i den blotte Begyndelſe til Vingerne, i Størrelſen og Farverne.

Ufuldkommen, ſom er ubevægelig med ſigtbare Vinger og Been.

Uføddeð,

Skiuled, med tydelig Over- og Underliv, inden for en Bark, ubevægelig, nøgen eller indſpunden.

Indſlutted, i en Barkkugle, ſom tildækker alting.

Billedet, ſom er aaben fremlagt, fuldkommen, avlende, bevægelig, forſynet med Famleſtængler.

Ad varias has & diverſas formas ſubeundas vario diverſoqve modo, partim contra injuriam animalium, partim contra ſolis calores, aëris humiditatem vel nimium gelu ſe muniunt ſocietate juncta vel ſeorſim degentia: pro diverſo itaqve reſpectu involucro ſericeo, contortis foliis vel utroqve ſeſe involvunt; in rimis foraminibusqve arborum, ſub pilis vel cute animalium, qvorum viſcera qvoqve intrant, ſub ceſpite terræ, vel in fundo aqvæ aliisve in locis ſe abſcondunt; vel perſonatæ incedunt proprio obducta ſtercore; vel ſua ſe tegunt ſpuma, raſura lignorum, aliisve cuilibet aptis & obviis materiis; vel cucullos cylindraceos e villis, qvos rodunt, vel e gramine, arena ſive conchis aqvaticis ſibi fabricantur; vel ſpurcitie obtecta qvisqvilias mentiuntur; donec e ſingulis, juſte præſervatis, perfecta prodeunt inſecta, ad priora incommoda toleranda vel evitanda aptiora.

Corpus inſectorum, varie figuratum, varie tectum vel nudum, alatum (pennatum) vel apterum (impenne) dividitur naturaliter ſecundum recentiores in *Caput*, *Truncum*, *Abdomen* & *Artus*.

Caput rarius cum trunco unitum, ſæpius diſtinctum & trunco inarticulatum, variat figura & partibus, qvæ ſunt

Oculi omnibus; ſimplices vel ex millenis angulis reticulatim compoſiti, bini vel plures, capiti innati

immo-

For at giennemgaae diſſe adſkillige og forſkiellige Skikkelſer, forvare de ſig paa adſkillige og forſkiellige Maader, deels mod Dyrenes Vold, deels mod Solens Heede, Luftens Fugtighed eller alt for ſtore Kuld, og leve ſaaledes i Selſkab, eller hver for ſig: Efter deres forſkiellige Henſigt indſpinde de ſig med Silke-Svøb eller indvikle ſig i indſnoede Blade eller i begge Dele; ſkiule ſig i Træernes Sprækker og Huller, under Dyrenes Haar eller Hud, hvis Indvold de ogſaa ſøge ind udi; under Jordens Skorpe, paa Bunden af Vandet eller andre Stæder; eller og de gaae formummede ſkiulte med deres eget Skarn; eller de giemme ſig i deres egen Fraade, i gnavede Træſpaaner, eller i andre for enhver beqvemme og forekommende Materier; eller de giøre ſig cylindriſke Kræmmerhuſe af de Klude de opgnave, eller af Græs, Sand og Vandſnekker; eller tildækkede med Støv ſee ud ſom Skarn; indtil af enhver i ſær, naar de tilbørlig har været bevarede, fremkomme fuldkomne Inſekter, ſom ere mere i Stand til at udholde eller undgaae de forrige Uleyligheder.

Inſekternes **Krop**, ſom er af adſkillig Skabning, adſkillig dækket eller nøgen, vinget eller uvinget, deles naturligviis af de nyere i **Hovedet**, **Skrogget**, **Vommen** og **Ledemodene**.

Hovedet, ſom ſielden giør et ud med Skrogget, ofteſt adſkilt og indleddet i Skrogget, haver adſkillig Skabning og adſkillige Dele, ſom ere:

Øynene, hvilke alle have; enkelte eller af nogle tuſinde Kanter nætviis tilſammenſatte, to eller flere, indgroede i Hovedet og ubevægelige, eller ſatte

immobiles, vel pedunculati mobiles. Uſus forte in propinqvo.

Stemmata nonnullis; verticis puncta prominula communiter II. vel III. nitida. *Ocelli* forte pro remotioribus.

Antennæ omnibus; cornicula ſunt mobilia, articulis compoſita, lateribus capitis inſerta, tanqvam ſenſoria, qvibus objecta forte explorare valent, tentacula.

Variant in paucis numero, ſemper longitudine, forma, poſitione aliisqve. Notantur inprimis ſetaceæ, pectinatæ, clavatæ, filiformes, moniliformes, prismaticæ, filatæ, ſubulatæ, plumatæ, pediformes.

Os, organum, qvo nutrimenta ſumunt, qvibusdam in pectore, plerisqve in anteriori & inferiori capitis parte; inſtructum

Roſtro ſ. aculeo fiſtuloſo corneo, ex una vel pluribus valvulis compoſita, qvod pungendo corporum ſuperficiem penetrat & ſuccos attrahit. Pro vario ſitu vel figura dicitur ſetaceum, conicum, rectum, porrectum, geniculatum, inflexum, pectorale, nutans vel arcuatum.

Maxillæ,

paa en Stilk og bevæges. Deres Brug er maaſkee i Nærheden.

Glasknopper paa nogle; gemeenlig 2 eller 3 ſkinnende paa Iſſen udſtaaende Knopper, ſom ere maaſkee Smaaøyen for fraværende Ting.

Samleſtengler have alle; bevægelige Horn, ſammenſatte af Ledder, indſatte i Hovedets Sider, ligeſom Sandſeredſkaber, med hvilke Følehorn de maaſkee ere i Stand til at udforſke, hvad der er for dem.

De ere forſkiellige i Tallet hos nogle faa; adſkilles altid i Længden, Skikkelſen, Maaden de ſidde paa og flere Egenſkaber. Man merker i ſær de børſteſpidſe, de kamtandede, de kiølledannede, de traadſmale, de perleradede, de prismatiſke, de traadjævne, de ſylſpidſe, de fiærbuſkede, de foddannede.

Munden, det Redſkab hvormed de tage til ſig Næringsmidlerne; nogle have den paa Bryſtet, de fleſte foran paa, og neden under Hovedet; Den er forſynet med

Suerør, eller en hornagtig huul Braad, ſom beſtaaer af en enkelt eller flere tilſammenſatte Skeder, ſom ved at ſtikke trænger ſig igiennem Legemernes Overflade, og drager til ſig Vædſkerne. Efter den adſkillige Plads det indtager eller af Skabningen, kaldes det børſteſpidſet, kegeldannet, lige, udſtrakt, knæbøyet, indbøyet, bryſtrør, ludende eller buekrummet.

Kiæber,

Maxillæ tranſverſæ, forcipatæ, corneæ, ſæpius prominentes vel intra labia cornea occultata, qvibus rodunt, ſecant, & maſticant cibum.

Proboſcis, tubulus plicatilis, retractilis, expanſioni v. contractioni aptus, qvi e ſuperficie corporis humores ſuget.

Lingva, qvæ e valvulis conſtructa, ſetacea, tubuloſa, ſpiraliter involvenda; vel e laminulis pluribus compoſita extenſa vel inflexa; cujus ope liqvores e poris minutisſimis hauriuntur.

Singula hæc inſtrumenta qvibusdam ſeorſim data, aliis junctim conceſſa, aliis omnino deſunt, qvorum *os muticum* rima aperta, loco inſtrumenti cibarii, hiat.

Palpi plerisqve, oris appendices, antennis ſubſtantia & articulationibus æmuli, breviores, varie figurati. Horum uſus nobis minus eſt cognitus.

Truncus, ubi a capite diſtinctus, ſecunda corporis eſt diviſio, inter caput & abdomen ſita; *qvibusdam* ſegmento tranſverſo *in duas dividitur partes*, qvorum anteriori annectuntur pedes antici, poſteriori inſident alæ; *aliis* eſt *ſimplex* absqve omni ſegmento. Supra thorace & ſcutello, ſubtus pectore & ſterno conſtat.

Thorax,

Kiæber tverſtaaende, mod hinanden faldende, horn-agtige, ofteſt fremſtaaende, eller inden for deres hornagtige Læber ſkiulte; hvormed de gnave, ſkiære og tygge Maden.

Snabel, et Rør ſom lader ſig folde og tilbagetræk-ke, beqvem til at udvide eller ſammentrække, ſom af Legemernes Overflade udſuer Vædſkerne.

Tungen, ſom er ſammenſat af Skeder, børſteſpids, rørdanned, kan ſnirkelformig indvikles; eller er ſammenſat af flere Plader, udſtrakt eller indbøyet; ved hvis Hielp Safterne indpumpes fra de mind-ſte Huller.

Ethvert af diſſe Inſtrumenter er for ſig givet til nog-le, andre have flere tilſammen, andre fattes dem aldeles, hvis Mund, ſom er ubevæbnet, gaber med en aaben Sprække i Steden for et Spiſe-redſkab.

Mundſtænglerne have de fleſte; Mundens Tilhæng, ſom ligne Famleſtænglerne i Væſen og Leedning, men ere kortere, og adſkillig dannede. Deres Brug er os mindre bekiendt.

Skrogget, naar det er delet fra Hovedet, udgier den anden Inddeling af Kroppen, ſom er mellem Hove-det og Vommen; Paa nogle er det ved et Tværſnit delet i tvende Stykker, paa det forreſte ſidde Forbe-nene, paa det bagerſte Vingerne; paa andre er det enkelt uden noget Tværſnit. Oven paa beſtaaer det af Overlivet og Rygſkiltet, neden under af Bryſtet og Bryſtſværdet.

Thorax, ſupina trunci pars, cujus poſticæ parti inſident in alatis alæ vel elytra vel utraqve, deſcribitur ex *figura* & *ſuperficie*, *marginibus* & *diſco*.

Scutellum, apex qvaſi thoracis, a qvo ſutura diſtinguitur, prominulus, abdominis dorſo antico incumbens, rarius totum obtegens.

Pectus, regio trunci prona, cui annectuntur pedes, rarius inſeritur roſtrum.

Sternum proceſſus pectoris poſticus mucronatus, integer vel bifidus.

Abdomen, corporis ultima pars; Ventriculo inteſtinis, viſceribus & genitalibus fœtum, thoraci, ſacculi inſtar, adhærens, ſegmentisqve transverſalibus imbricatis annulatum, ſpiraculis lateralibus trachearum pertuſum, ad contractionem & expanſionem aptum, qva actione non ſolum reſpiratio trachearum promovetur, ſed etiam facilitatur inteſtinalis motus. Variat figura unde dicitur ſeſſile, petiolatum, falcatum, lobatum &c. Superior pars *Dorſum* eſt, inferior *Venter* dicitur: Inſtruitur poſtice

Ano, qvi ſimplex eſt vel dentatus, aculeum condens vel exſerens, nudus vel barbatus, ſæpius communis *genitalibus*, raro alibi collocatis.

Artus ſunt cauda, pedes alæ, elytra, halteres, pectines.

Overlivet, Overdelen af Skrogget, hvor bag paa ſidde paa de Vinged: Vingerne eller Vingedækkerne eller begge Dele; beſkrives af ſin Skabning og Overflade, Bredderne og Skiven.

Rygſkiltet, er ſaa at ſige Overlivets Endeſpidſe, hvorfra det ſkilles ved en Rand, ſtaaer ud og hviler paa det forreſte af Vommens Bag, eller ſieldnere ſkiuler den hele.

Bryſtet, Skroggets Underdeel, hvortil ere føyede Fødderne, ſieldnere indhæftet Suerøret.

Bryſtſværdet er en fra Bryſtet bag til udſtaaende Spidſe, ſom er heel eller kløftet.

Vommen, Kroppens ſidſte Deel; opfyldt med Maven, Tarmene, Indvoldene og Avlingslemmerne, hængende ſom en Sæk ved Skrogget, og inddeelt i Ringe, ſom ere de paa hinanden liggende Tverſnit, igiennemboret paa Siderne med Luftrørets Aabninger, ſkikket til Sammendragning og Udvidning, hvorved ikke allene Luftrørenes Aandetrækning forfremmes, men ogſaa den udvortes Bevægelſe hielpes. Den er af adſkillig Skabning, hvoraf den kaldes tætpaaſiddende, ſtilket, ſegeldannet, rundlappet o. ſ. v. Overdelen kaldes Ryggen, Underdelen Bugen; Bag til er den forſynet med

Gatboret, ſom er enkelt eller tandet, ſkiulende eller udſtrækkende en Braad, nøgen eller ſkiægget, ofteſt tilfælles for Avlelemmerne, ſom ſielden ſidde paa andre Stæder.

Leddemodene ere Stierten, Fødderne, Vingerne, Vægtſtængene, Kammene.

Cauda, ſegmenta pauciora vel plura coarctata, abdomen terminantia, qvorum ultimum interdum inſtruitur filis, ſetis, foliis, forcipe, furca, chela, vel mucrone.

Pedes communiter VI. rarius octo vel plures, paucisſimis C. & ultra; vario uſu ambulatorii, curſorii, ſaltatorii, natatorii; ſitu varii, pectori ſoli, vel unito cum capite, vel pectoris & abdominis ſegmentis ſimul annexi. Singuli conſtant

Femore, corpori ſæpius ope brevisſimi ſegmenti proxime inarticulato. Crasſisma audiunt *ſaltatoria*, nonnulla dentata, alia mutica.

Tibia, ſecunda eſt portio, femori inarticulata, longior, dentata vel mutica.

Tarſo, ſ. planta, foliacea vel ſimplici, qvæ tertia eſt pars pedem terminans, e pluribus vel paucioribus articulis prolongata, interdum ſubtus villoſa vel ſpongioſa, terminata *ungvibus* 2. 4. vel 6 hamatis, acutis.

Alæ veteribus *pennæ*, membranaceæ nervis venoſæ vel reticulatæ, nudæ, hyalinæ vel ſqvamis imbricatæ; coloribus variæ, feneſtratæ, ocellatæ, coecæ vel unicolores; figura diverſæ, caudatæ angulatæ, crenatæ, eroſæ, digitatæ; Situ multiplices, planæ, plicatiles, complicatæ, cruciatæ, incumbentes,

Stierten beſtaaer af flere eller færre Afſnit, ſom ende Bommen; det ſidſte af diſſe er undertiden forſynet med Traader, ſtive Haar, Tang, Fork, Knibeſax eller Spidsodde.

Fødderne almindelig 6, ſielden 8 eller flere, meget faa have 100 og derover; de ere efter deres adſkillige Brug Gang- Løbe- Spring- eller Svøm-Fødder; de ere adſkilte i Henſeende til deres Stæd, ſom er paa Bryſtet allene, eller paa dette, ſom med Hovedet udgiør et Stykke, eller paa Bryſtet og Bommens Afdeelinger tillige. Enhver beſtaaer af

Laaret, ſom ofteſt er indleddet til Kroppen ved Hielp af et meget kort Afſnit. De meget tykke kaldes ſpringende, nogle ere tandede, andre glatte.

Skinnebenet, det andet Stykke til Laaret indleddet, længere, tandet eller tandfrie.

Ankelen eller Fodbladet, ſom er lappet eller flæt, er det tredie Stykke, ſom ender Foden, af flere eller færre Leed ſammenſat, undertiden neden under haarig eller ſvampagtig, endet med 2, 4 eller 6 krogede og ſpidſe Kløer.

Vingerne, af de Gamle Ficære kaldte, ere hindeagtige, med Seener aarede eller nætrudede, blotte, vandklare, eller med Skiæl tækkede, af Farve adſkillige, glasplættede, øyneplættede, blinde eller eensfarvede; af Skikkelſe forſkiellige, halede, kantede, karvede, indgnavede, fingrede; ſiddende paa mange Maader, flade, foldede, ſammenfoldede, overkrydſede, hvilende, nedbøye-

cumbentes, deflexæ, reverſæ; Numero differunt binæ vel qvatuor; in qvibusdam plane deſunt, nota ordinis vel ſexus. Harum notetur

Baſis, qva irradicatur ala.

Coſta, margo alæ exterior nerveus crasſior.

Margo interior, alæ margo tenuior introrſum vergens.

Pagina ſuperior, alæ ſupina pars.

Pagina inferior, alæ pars prona corpus ſpectans.

Elytra, veteribus *vaginæ*, cruſtaceæ alæ, thoraci ſupra alas tenuiores inarticulatæ easqve v. totas vel earum baſin vel abdominis dorſum apterum tegentes. Semper bina, diſtincta vel coadunata, mobilia vel immobilia; integra vel dimidiata; flexilia vel rigida, figura & ſuperficie varia. Horum notetur

Baſis, latus thoraci proximum.

Margo, latus exterius, abdominis margini ſæpius æqvale & parallelum.

Sutura, margines utrorumqve elytrorum interiores, combinati vel coadunati, lineaqvi longitudinali diſtincti.

Apex, ultimus elytri terminus, integer vel truncatus.

Diſcus, regio elytri a marginibus undiqve incluſa.

Home-

de, tilbagebøyede. De ere forſkiellige i Tallet, tvende eller fire; nogle have ingen, hvoraf man kiender en vis Orden eller Kiønnet. Man merker deres

Rod, hvorved Vingerne ere indhæftede.

Rib, Vingens yderſte Rand, ſom er ſeneagtig og tyk.

Indere Rand, Vingens tyndere Rand, ſom vender ind ad.

Overfladen, Vingernes øverſte Deel.

Underfladen, Vingens underſte Deel, ſom vender til Kroppen.

Vingedækkene, hos de Gamle kaldte Skeder, ere ſkorpagtige Vinger, indleddede i Overlivet over de tyndere Vinger, ſom de ſkiule, enten ganſke eller allene deres Rod, eller og Ryggen af den uvingede Vom. De ere altid tvende, adſkilte eller ſammenvoxne, bevægelige eller ubevægelige, hele eller halve, bøyelige eller ſtive, i Henſeende til Figuren og Overfladen adſkillige. Man merker deres

Rod, den Side, ſom er Overlivet nærmeſt.

Rand, den yderſte Side, ſom ofteſt ſlutter lige med Vommens Rand og er dermed parrellel.

Søm, de inderſte Rande af begge Vingedækker, ſammenføyede eller til een foreenede, og med een paa langs løbende Linie adſkilte.

Spidſen, det yderſte af Vingedækket, heel eller afſtumpet.

Skiven, den Plads, ſom Vingedækkets Rande rundt om indſlutte.

Hemelytra audiunt elytra cruſtacea, ſi apice membranaceo terminantur,

Alarum elytrorumqve numerus & fabrica ſeqventes cauſarunt inſectorum denominationes:

Coleoptrata, elytris coriaceis totis tecta.

Hemiptera, hemelytris tecta.

Lepidoptera, alis IV. membranaceis ſqvamatis tecta.

Neuroptera, alis membranaceis nervoſo-reticulatis inſtructa.

Hymenoptera, alis IV. membranaceis parce nervoſis inſtructa.

Diptera alis duabus membranaceis halteribusqve inſtructa.

Aptera alis vel elytris omnino nullis prædita.

Halteres, capitella petiolata, mobilia ſolitaria, ſub baſi ſingulæ alæ thoraci poſtico plurimorum dipterorum inſerta. Teguntur ſæpius *Sqvamula*, membranula opaca concava qvæ halteri ſupra incumbit.

Pectines, radii bini approximatis dentibus ab unico latere inſtructi, pone pedes inter pectus & ventrem ſiti, dentium numero ſpeciem determinantes.

Reſpirationis organa ſunt

Stigmata ſ. *ſpiracula*, trachearum orificia externa, valvulis qvandoqve inſtructa, qvibus utrinqve perforantur trunci & abdominis ſegmenta.

Tracheæ,

Halvdækker, ere ſkorpagtige Vingedækker, ſom endes med en klar Hinde.

Vingernes og Vingedækkernes Tall og Struktur har givet Anledning til følgende Navne paa Inſekterne.

Skeedvingede, de ſom ere ſkiulte med ſkorpagtige Vingedækker.

Halvvingede, ſom ere ſkiulte med Halvdækker.

Skiælvingede, med 4 hindeagtige af Skiæl beſtøvede Vinger.

Nærvevingede, med 4 hindeagtige af Nærver nettede Vinger.

Klarvingede, med 4 hindeagtige meget ſparſom nærvede Vinger.

Tovingede, med 2 hindeagtige Vinger.

Uvingede, ſom aldeles ingen Vinger eller Vingedækker have.

Vægtſtængerne ere fine bevægelige Stilke med Hoved paa Enden, ſom ſidde enkelte bag paa Overlivet under Roden af hver Vinge hos de fleſte Toevingede. De ſkiules ofteſt med et Skiæl, en tyk huul Hindelap, ſom hviler over Vægtſtangen.

Kammene, tvende Straaler, paa den ene Side forſynede med tætte Tænder; ſiddende bag Fødderne imellem Bryſtet og Bugen: Tændernes Tall beſtemmer Arten.

Aandedragets Redſkaber ere

Aandehullerne, Luftrørenes udvortes, undertiden med Smaaklappe forſynede Aabninger, ved hvilke Skroggets og Vommens Affnit paa begge Sider giennembores.

Tracheæ, pellucidæ, argenteo ſplendore nitentes fiſtulæ, ex annulis cartilagineis elaſticis, membrana inter ſe junctis, compoſitæ, ſemper poſt animalis mortem qvoqve patentes, in minutisſimos ramos tandem diviſæ, variisqve anaſtomaſibus per omnes corporis partes deſtributæ.

Siphone oris ſugunt haud pauca, per *exitum ani* halant nonnulla.

Sexus differentiæ ſunt

Magnitudo corporis, qva fœmina lege, reliqvis animalium clasſibus contraria, antecellit.

Antennarum ſtructura & longitudine, qva ſuperant fœminas mares.

Prominentiæ capitis thoracisqve in qvibusdam maribus, dum in fœminis vix obſervantur rudimenta.

Alæ, qvibus deſtitutæ ſunt nonnullæ omnium ordinum fœminæ.

Partes genitales, *penis*, duplici hamo inſtructus, raro duplicatus, qvi comprimendo corpus maris prodit, dum ſimili compresſione fœminæ nil apparet, vel tantum *canalis*, vaginæ inſtar illi ſerviens. Ad extremum abdominis ordinario, in paucis prope pectus, ſita ſunt genitalia; rarisſime in ipſo capite ſua gerunt nonnulli mares.

Inſecta omnia *muta*, qvædam præprimis mares, maxime circa tempus coeundi, proprio ſed diverſo inſtrumento varie *ſonora*, motu palporum, ictu capitis, nu-

chæ

Luftrørene, igiennemſigtige, ſølvfarvede Piber, ſammenſatte af bruſkeagtige elaſtiſke Ringe, ſom med Hinder ere tilſammenføyede; de holdes altid aabne endog i det døde Dyr, ere tilſidſt deelt i adſkillige Grene, og med adſkillige Overkrydsninger uddeelt over alle Kroppens Dele.

Mundpumpen, ſue en Deel til ſig med. Nogle udpuſte igiennem Gatborets Aabning.

Kiønnets Forſkieller ere

Kroppens Størrelſe, ſom Hunnen har forud, tvertimod den Regel, ſom gielder i de andre Dyreklaſſer.

Famleſtænglernes Struktur og Længde, hvorved Hannerne ere kiendelige frem for Hunnerne.

Hovedets og Overlivets udſtaaende Spidſer, ſom nogle Hanner have, men deres Hunner neppe et Mærke deraf.

Vingerne alle Ordener igiennem fattes nogles Hunner.

Avlings Delene: Mandlemmen, med en dobbelt Krog forſynet, ſielden ſelvdobbelt, ſom ved Sammentrykning kommer frem af Hannens Krop, naar ved lige Trykning paa Hunnen intet ſees, eller og blot en Canal, ſom tiener den i Stæden for en Moderſkede. Ordentligviis ſidde Avlingsdelene ved Bommens Ende, nogle have dem oppe ved Bryſtet, meget faa Hanner bære deres paa Hovedet.

Alle Inſekter ere ſtumme, nogle i ſær Hannerne, meeſt ved Parretiden, lyde adſkillig med et dem egentlig og forſkiellig Middel, ved Mundſtænglernes Bevæ-

chæ ad thoracem vel thoracis ad abdomen attritu, lamellis ventralibus, alarum concuſſione tremula eaqve vel mutua vel contra abdomen, vel contra halteres; femorum prælongorum attritu cum alis: *Stridorem* hunc *ætheris* percipiunt alia, organis auditus diſtinctis notis licet careant cuncta. *Odore* & *guſtu* pollent plurima, tactu omnia, viſu diurno pleraqve, nocturno reliqva. Inodora qvædam, ſvaveolentia nonnulla, fœtida alia, phosphorea pauca: Moventur omnia pro diverſo elemento diverſo modo, natando, ambulando, ſaltando, curſitando, rependo, volitando, filumve trahendo.

Societate fœderata ſunt qvædam, turmatim degunt nonnulla, ſeorſim ſparſaqve inde a coitu vivunt reliqva. Absqve ullo alimento ſtatum ſuum perfectum abſolvunt qvædam, omnia e contra delibant nonnulla, propriis tantum veſcuntur alia, plantas appetunt plurima, in iisqve tantum e qvibus victitant, habitare dicuntur; ſangviſuga alia; carnivora alia putrida inhabitant alia, prædantur alia, in ipſam familiam imo propriam ſpeciem ſæviunt nonnulla; interdiu victum qværunt pleraqve, noctu reliqva.

Plura ubiqve ſunt plantarum ſpeciebus inſecta, ſed ob patentiorem ſibi regionem in orbe *pauciora:* Nota Tropica & Arctica; aqvatica ubiqve maxima; ſingula reſpectu reliqvorum animalium minima, ſed univerſa maximæ molis animantia; Hodie ignota Antar-

ctica,

gelſe, Hovedets Banken, Nakkens Skuren paa Overlivet eller dettes paa Vommen, ved Bagplader, Vingernes zittrende Bevægelſe paa hinanden eller mod Vommen, eller og mod Vægtſtængerne; de lange Laares Skavende paa Vingerne: Denne Luftens ſurrende Bevægelſe fornemme andre, endſkiønt ingen har bekiendte kiendelige Hørelemmer. De fleſte have Lugt og Smag; alle føle; Mængden ſeer om Dagen, Reſten om Natten. Nogle have ingen Lugt, endeel lugte vel, andre lugte ilde, faa lyſe i Mørket. Alle bevæge ſig efter ſit forſkiellige Element paa forſkiellig Maade, de ſvømme, gaae, hoppe, løbe, krybe, flyve, eller ſpinde ſig frem.

Nogle leve i Selſkab; endeel ſamle ſig i Sværme; Reſten leve lige fra Parrelſen af for ſig og adſkilte. Nogle tilendebringe deres fuldkomne Tilſtand uden Underholdning; tvertimod ſmage nogle alle Slags; andre æde intet uden en dem egentlig Føde; de fleſte holde ſig til Planteriget; og ſiges allene at boe paa de Planter, hvoraf de leve; andre ſue enten Blod; æde Kiød; eller boe i forraadnede Ting; nogle røve; andre huſere mod deres egen Slægt, ja imod dem, med hvilke de ere af ſamme Art. De fleſte ſøge deres Føde om Dagen, Reſten om Natten.

De ere allevegne flere end Planterne paa ſamme Stæd, men ſynes, formedelſt det ſtore Rum, de have for ſig, at være færre; De bekiendte ere inden for Vendecirklerne og Nordpolen; i Vandet ere allevegne de ſtørſte; ſammenlignes enhver med de øvrige Dyr, ere de mindſt, men alle tilſammen udgiøre den ſtørſte Dyreſværm;

ctica, minutisſima, & reliqva nunqvam indagata: Maxima effectu eoqve vario, ob uſum qvem præſtant vel ob noxam qvam producunt; Ex his ſericum, mel, cera, thura atqve tincturæ variæ; nonnullæ a variis populis olim vel hodie adhibita fercula. Mutua horum ope exſtirpantur noxia & terræ inutilia, ſic aërem & aqvam ab inqvinamentis putridis purificant.

Horum labore fœcundatur ſtercorata terra, fructificantur germina, plantantur ſemina, excreſcunt arbores, matureſcunt fructus, & lætam meſſem ſibi promittunt coloni: Hæc vero inſecta, munere ſuo probe functa, ſapienti naturæ conſilio tandem redeunt in alimentum terreſtrium, volatilium & natatilium, vitæ conſervandæ neceſſarium. E contra per hæc vexantur, ſæpe exulcerantur homines; labefactantur horti; deformantur nemora; depaſti relinqvuntur agri; denudantur prata; dedecorantur ſylvæ; deſtruuntur utenſilia; depilantur veſtimenta; conſumuntur promptuaria; excavantur robora; evertuntur domus, deturpantur cameræ; delentur animalium plantarumqve muſea; violantur, diſperguntur, necantur greges jumentorum & pecorum; adgravantur aves; exſtirpantur piſces; interimuntur ex propria familia cum noxiis utilisſima, eorumqve devaſtantur labores.

Horum effectus multos ex improviſo pro miraculis vel prognoſticis habuit credulum vulgus; generatio-

nem

ſværm; de hidtil ubekiendte ere de ved Sydpolen, de allermindſte og de øvrige ſom aldrig ere opdagede; Alle ere ſtore i Henſeende til deres adſkillige Virkninger, formedelſt den Nytte de tilbringe os eller den Skade de foraarſage; Af diſſe haves Silken, Honningen, Voxet, Viraken og adſkillige Farver; nogle af adſkillige Folk forhen eller nu brugelige Retter. Ved diſſes fælles Hielp ødelægges de ſkadelige og de unyttige paa Jorden, ſaaledes renſe de Vandet og Luften fra Forraadnelſer.

Ved deres Arbeyde frugtbargiøres den giødede Jord, befrugtes Frøet, plantes Sæden, opvoxe Træerne, moednes Frugterne og en riig Høſt forventes af Landmanden; Men diſſe Inſekter, naar de ſaaledes vel har tilendebragt deres Forretninger, blive de efter Naturens viſe Raad til det fornødne Livets Ophold for Jordens, Luftens og Havets Indbyggere. Tvertimod ved dem plages Menneſkene og ofte befænges med onde Saar; ved dem herges Haverne; vanzires Lundene; opædes Agrene; blottes Engene; udſkæmmes Skovene; fordærves Boeſkab; mølædes Klæderne; fortæres Forraadshuſene; igiennembores Skibstømmeret; omkaſtes Huſene; beſudles Værelſerne; ødelægges Dyre- og Planteſamlinger; overfaldes, adſplittes, ja dræbes hele Fæe- og Qvægfloкke; beſværes Fuglene; udryddes Fiſkene; omkommes af Inſekterne ſelv, med de ſkadelige de nyttigſte, og deres Arbeyder blive ganſke udplyndrede.

Mange af diſſes Virkninger, har den lettroende Almue uden Overlæg holdt for Mirakler eller Forvarſler; Ligeledes har deres haſtige Formerelſe giort at mange fal-

ſkelig

nem qvoqve e putridis veroſimilem multis falſo perſvaſit eorum ſubitanea multiplicatio.

Auctores præſtantiores inclaruere

Veteres ſeculi XVII. qvi defectus artis figuris aliqvatenus ſuppleverunt.

Hoefnagel, *Mouffetus*, *Aldrovandus* & *Jonſtonus:* Metamorphoſes primas dedit *Goedart* & ſexu ſeqvior arte præſtantior *Meriana*, cum ſuis coævis philoſophis *Redi* & *Swammerdam*. Inclaruit ſuis obſervatis Monographicis *Liſter*.

Recentiores, ſeculi præſentis

Metamorphoſii: *Albinus*, *Friſch*, *Roeſel* ejusqve coætaneus *Wilkes* cum hodiernis *Ammiral* & *Harris* &c.

Philoſophi: *Reaumur* ejusqve *de Geer*, cum hodierno *Bonneto*.

Iconographi, in limine ſeculi *Petiver*; poſt *Sebam*, *Clerck*, hodierni *Schæffer*, *Drury* &c.

Syſtematicorum princeps *C. de Linné*, cujus commentator *Sultzerus*; ingenioſus *Geoffroy* & laborioſus *Scopoli*.

Pedum

ſkelig have anſeet Forplantelſen af Forraadnelſer ſom en rimelig Ting.

Skribentere ſom have Fortrinet, ere i ſær

De Gamle af det 17 Aarhundrede, ſom med Kobbere have nogenledes bødet paa det, ſom Videnſkaben manglede:

Hoefnagel, Mouffet, Aldrovand og Jonſton: De førſte Forvandlinger beſkrev os Goedart, og den af det andet Kiøn i Konſten ypperligere Meriane, med hendes medaldrende Philoſopher Redi og Svammerdam. Ved ſine enkelte Beſkrivelſer giorte Liſter ſig berømt.

De Nyere af indeværende Aarhundrede.

Forvandlingslærerne: Albin, Friſch, Roeſel, og hans medaldrende Wilkes, med de nu levende Ammiral, Harris o. f.

Philoſopherne: Reaumur og hans de Geer, med den nu levende Bonnet.

Aftegnerne: førſt i Aarhundret Petiver; efter Seba og Clerk de nu levende Schæffer, Drury o. f.

Den ſyſtematiſke Anfører C. de Linne, hvis vidtløftigere Tolk er Sulzer, den vittige Geoffroy, og den arbeydſomme Scopoli.

End=

Pedum numerus licet in inſectis varius, ſuos tamen certos & fixos habet limites: Qvæ qvatuor pedibus tantum prædita apparent, anticos alios binos posſident minutisſimos; ita ut hexapoda ad minimum ſint, qvæ pluribus non gaudent: Hæc vita, ſtructura & facie tota ab illis facile diſtinguuntur; itaqve pedum numerus, ſenarius vel major, primam ſiſtit inſectorum diviſionem. Separantur invicem hexapoda maxime alarum conditione, numero vel abſentia; polypoda autem, vix alata ulla, diviſione corporis ejusqve ſegmentis inprimis videntur differre. Ejusmodi fundamentis ſuperſtruuntur ſeqventes characteres tribuum & ordinum.

Tribus.	*Ordo.*
Pedes VI.	
Elytra - - -	COLEOPTERA.
Hemelytra - - -	HEMIPTERA.
Alæ IV. ſqvamoſæ - -	LEPIDOPTERA.
Alæ nervoſo-reticulatæ -	NEUROPTERA.
Alæ membranaceæ parce venoſæ -	HYMENOPTERA.
Alæ duæ & halteres - - -	DIPTERA.
Elytra alæqve nullæ - - -	APTERA.
Polypoda;	
Caput & truncus ſub unico ſcuto unita	- CRUSTACEA.
Caput a trunco multiarticulato diſcretum	

ORDI-

Endſkiønt Føddernes Tall er hos Inſekterne forſkiellig, ſaa har det dog ſine viſſe og faſte Grændſer: De ſom ſynes ikkun at have fire Fødder, have endnu foran tvende andre meget ſmaae; ſaa at de altid ere Sexføddede, ſom ikke have flere: Diſſe ſkille ſig i Levemaade, Skabning og Udſeende lættelig fra hine; altſaa giør Føddernes Tall, ſom beſtemmes til Sex eller et ſtørre, den førſte Inddeling af Inſekterne. De Sexføddede ſkilles mellem dem ſelv helſt efter Vingernes Beſkaffenhed, Tall eller Mangel; Men de Mangeføddede, hvoraf neppe nogen har Vinger, ſynes i ſær at være adſkilte ved deres Legems Afdeling og dets Tværſnit. Paa ſaadanne Grunde bygges de følgende Kiendemærker af Stammerne og Ordenerne.

Stammen.	Ordenen.
Sex Fødder,	
Vingedækker - -	Skeedvingede.
Halvdækker - -	Halvvingede.
Vingerne 4. ſkiællede - - -	Skiælvingede.
Vingerne med Nerver nætrudede -	Nærvevingede.
Vingerne hindeagtige med faa Nerver -	Klarvingede.
Vingerne tvende, og Vægtſtænger -	Tovingede.
Vingedækker og Vinger aldeles borte -	Uvingede.
Mange Fødder,	
Hoved og Skrog foreenede under et Skiold; Hovedet adſkilt fra det mangeleddede Skrog -	Skaldækkede.

Orde-

Ordinum *Characteres.*

I. COLEOPTERA.

Corpus hexapodum, glabrum. Truncus diſtinctus.

Elytra cruſtacea vel coriacea, opaca, bina vel in unum coadunata, mobilia vel immobilia, per ſuturam rectam conniventia.

Alæ plurimis; ſemper binæ, ſub elytris reconditæ vel poſtice denudatæ; plicatiles, complicatæ.

Oculi bini immobiles. Stemmata nulla.

Maxillæ corneæ, transverſim forcipatæ, rarisſime nullæ: Palpi ſemper.

Metamorphoſis ſæpius in abſconditis: Larva vermiformis; Pupa incompleta.

* Antennæ clavatæ v. filiformes:

Scarabæus.	*Bruchus.*
Lucanus.	*Casſida.*
Dermeſtes.	*Ptinus.*
Hiſter.	*Chryſomela.*
Byrrhus.	*Hispa.*
Gyrinus.	*Meloe.*
Attelabus.	*Tenebrio.*
Curculio.	*Lampyris.*
Silpha.	*Mordella.*
Coccinella.	*Staphylinus.*

** Antennæ ſetaceæ:

Cerambyx.	*Bupreſtis.*
Leptura.	*Dytiſcus.*
Cantharis.	*Carabus.*
Elater.	*Necydalis.*
Cicindela.	*Forficula.*

II. HE-

Ordenernes Kiendemærker.

I. Skeedvingede.

Kroppen ſexfødet, og glat: Bullen kiendelig adſkilt.

Vingedækkene ſkorpagtige eller læderagtige, uigiennemſkinlige, tvende eller til een forenede, bevægelige eller ubevægelige, ſom ſlutte tilſammen med en lige Søm.

Vinger have de fleſte; altid tvende, ſkiulte under Vingedækkerne eller bag til blottede; foldede, ſammenfoldede.

Øynene tvende. Glasknopperne ingen.

Kiæberne hornagtige, paa tvers ſammenknibende, meget ſielden ingen: Mundſtængler altid tilſtæde.

Forvandlingen ofteſt i ſkiulte Stæder: Larven ormdanned; Pupen ufuldkommen.

* Famleſtænglerne kiølledannede, eller traadſmale:

Torbiſten.	Sædebillen.
Træhiorten.	Skioldbillen.
Klanneren.	Ormſtikkeren.
Skarnbillen.	Guldbillen.
Ødebillen.	Hvasbillen.
Vandkalven.	Oliebillen.
Smalnakken.	Skrubben.
Snudebillen.	Natfaklet.
Aadſelgraveren.	Jordloppen.
Marihønen.	Rovbillen. Skiulnakken.

** Famleſtænglerne børſteſpidſede:

Træbukken.	Bobben.
Tømmerbukken.	Grundvreulet.
Dagfaklet.	Skovtiggeren.
Smælderen.	Barvingen.
Glandsbillen.	Øretviſten.

II. Halv-

II. HEMIPTERA.

Corpus hexapodum, glabrum: Truncus diſtinctus.

Hemelytra v. vaginæ ſemicoriaceæ, cruciatæ plerisqve; qvibus alæ membranaceæ binæ: Reliqvis hemelytra aut vaginæ nullæ, his alæ IV. v. II. membranaceæ; Halteres nulli.

Oculi bini immobiles: Stemmata qvibusdam.

Maxillæ transverſæ, corneæ, & palpi qvibusdam; reliqvis roſtrum absqve palpis.

Metamorphoſis plurimis aperta: Ex ovo, rarisſime e matre, prodit pupa ſemicompleta.

* Os maxilloſum:

Blatta. *Mantis.* *Gryllus.*

** Os roſtratum:

Fulgora. *Nepa.* *Chermes.*
Cicada. *Cimex.* *Coccus.*
Notonecta. *Aphis.* *Thrips.*

III. LEPIDOPTERA.

Corpus hexapodum, piloſum: Truncus diſtinctus.

Alæ IV. membranaceæ, ſqvamulis imbricatim tectæ.

Oculi bini, reticulatim compoſiti, immobiles. Stemmata III. plurimis minutisſima; ſub villis recondita.

Os inſtructum lingva filiformi, ſpiraliter involvenda, nonnullis brevisſima.

Metamorphoſis aperta vel velata: Ex ovo larva, eruca 12 annulis & capite diſtincta, pedibus nec infra VIII. nec ſupra XVI. inſtructa, XVIII. ſtigmatibus perforata; hæc nuda, vel ſub folliculo vel ſub terra abit in pupam obtectam.

Papilio. *Sphinx.* *Phalæna.*

IV. NEU-

II. Halvdækkede.

Kroppen ſexfødbet, glat: Skrogget kiendelig adſkilt.

Halvdækker eller halvlæderagtige overkrydſede Skeder paa de fleſte, ſom ogſaa har 2 hindeagtige Vinger. De øvrige have ingen Halvdækker eller Skeder, men 4 eller 2 hindeagtige Vinger; ingen Vægtſtænger.

Øynene tvende, ubevægelige; Glasknopper paa nogle.

Kiæber tværſtaaende hornagtige og Mundſtængler have nogle: De øvrige et Suerør uden Mundſtængler.

Forvandlingen med de fleſte ſkeer aabenlyſt: Af Egget, meget ſielden af Moderen, udkommer en halvfuldkommen Pupe.

* Munden forſyned med Kiæber:

Kakelaken. Galeeren. Græshoppen.

** Munden forſynet med Suerør:

Lygtedrageren.	Vandſkorpionen.	Bladſueren.
Høeſkrækken.	Tægen.	Koſkenillen.
Rygſvømmeren.	Bladluſet.	Blærefoden.

III. Skiælvingede.

Kroppen ſexfødded, haared; Skrogget kiendelig adſkilt.

Vingerne fire, tækkede med Smaaſkiæl.

Øynene 2, nætviis ſammenſatte, ubevægelige. Glasknopperne 3, paa de fleeſte meget ſmaae, under Haartottene.

Munden forſynet med en traadſmal Tunge, ſom kan ſnirkelviis indrulles: Nogle have den overmaade kort.

Forvandlingen aabenlyſt eller overdækket: Af Egget kommer Larven, ſammenſat af 12 Ringe, foruden Hovedet; har i det mindſte 8, i det høyeſte 16 Fødder, og 18 Sidehuller: Denne forandrer ſig til Puppe, enten i ſin nøgne Tilſtand, eller i et Spind, eller i Jorden.

Dagfuglen. Tusmørkefuglen. Natfuglen.

IV. NEUROPTERA.

Corpus hexapodum ſubvilloſum; Truncus diſtinctus; Abdomen ſæpius adminiculo ſexus terminatum, inerme.

Alæ IV. membranaceæ, nervis reticulatæ.

Oculi bini, reticulatim compoſiti. Stemmata plurimis.

Os maxilloſum vel edentulum, palpis inſtructum.

Metamorphoſis aperta. Ex ovo prodit pupa ſemicompleta.

Libella. *Phryganea.*
Ephemera. *Hemerobius.*
Myrmeleon. *Panorpa.* *Raphidia.*

V. HYMENOPTERA.

Corpus hexapodum ſæpius villoſum; Truncus diſtinctus; Abdomen ſæpius aculeo terminatum.

Alæ IV. membranaceæ, parce venoſæ.

Oculi bini, immobiles, reticulatim compoſiti. Stemmata omnibus.

Os maxilloſum, qvibusdam lingva auctum.

Metamorphoſis occulta. Ex ovo larva, qvæ dat pupam incompletam.

Cynips. *Chryſis.*
Tenthredo. *Veſpa.*
Sirex. *Apis.*
Ichneumon. *Bugo.*
Sphex. *Formica.* *Mutilla.*

VI. DIP-

IV. Nætvingede.

Kroppen ſexføddet noget ulden. Skrogget kiendelig adſkilt, Vommen ofteſt endet med noget Redſkab for Kiønnet, ubevæbnet.

Vingerne 4. hindeagtige formedelſt Nærver nætrudede.

Øynene 2. nætviis ſammenſatte; Glasknoppe have de fleſte.

Munden kiæbed eller utandet, forſynet med Mundſtængler.

Forvandlingen ſkeer aabenlyſt: Af Egget udkommer en halv fuldkommen Pupe.

Guldſmeden. Ugget.
Døgnfluen. Stinkfluen.
Myreløven. Skorpionſtierten. Kameelhalſen.

V. Klarvingede.

Kroppen ſexføddet, ofteſt ulden: Skrogget kiendelig adſkilt; Vommen ofteſt endet med en Stikkebraad.

Vingerne 4. hindeagtige, og meget lidet aarede.

Øynene 2. ubevægelige, nætviis ſammenſatte. Glasknopper have alle.

Munden kiæbed, nogle har derforuden en Tunge.

Forvandlingen er ſkiult: Af Egget kommer en Larve, ſom giver en fuldkommen Pupe.

Gallehvepſen. Muurhvepſen.
Saughvepſen. Hamſen.
Træehvepſen. Bien.
Giøghvepſen. Leerhvepſen.
Gindingen. Myren. Mautlingen.

VI. DIPTERA.

Corpus hexapodum glabrum v. tomentoſum. Truncus diſtinctus. Tarſi pedum V-articulati.

Alæ II. membranaceæ: Halteres ſub ſqvamula propria.

Oculi bini, immobiles, reticulatim compoſiti; Stemmata plurimis.

Os absqve maxillis, munitum roſtro, proboſcide v. utroqve v. o.

Metamorphoſis: in impuris: Ex ovo, rariſſime e matre, excluditur larva, cujus pupa coarctata.

Oeſtrus.	*Tabanus.*	*Conops.*
Tipula.	*Culex.*	*Aſilus.*
Muſca.	*Empis.*	*Bombylius.*
		Hippoboſca.

VII. APTERA.

Corpus hexapodum, apterum; glabrum; Truncus diſtinctus.

Oculi bini, immobiles, ſimplices vel compoſiti: Stemmata o.

Os varium.

Metamorphoſis nulla: Ex ovo pupa completa, excepta ultimi larva in pupam folliculatam tranſeunte.

Lepisma.	*Termes.*	
Podura.	*Pediculus.*	*Pulex.*

VIII. CRU-

VI. Tovingede.

Kroppen ſexføddet, glat eller lodden: Skrogget kiendelig adſkilt. Fodbladet femleddet.

Vingerne 2. hindeagtige: Vægtſtænger under et eget Smaaſkiæl.

Øynene 2. ubevægelige, nætviis ſammenſatte. Glasknopper paa de fleſte.

Munden uden Kiæber, forſyned med Suerør, Snabel, begge Dele eller o.

Forvandlingen i urene Stæder: Af Egget, meget ſielden af Moderen, udlægges Larven, hvis Puppe er indkneben.

Værren.	Bræmſen.	Stingfluen.
Stankelbeen.	Myggen.	Rovfluen.
Snabelfluen.	Dandſemyggen.	Hummelfluen.
		Tægfluen.

VII. Uvingede.

Kroppen ſexføddet, uvinged, glat: Skrogget kiendelig adſkilt.

Øynene 2. ubevægelige, enkelte eller ſammenſatte: Glasknopperne o.

Munden forſkiellig.

Forvandlingen ingen: Af Egget kommer en fuldkommen Puppe, den ſidſtes Larve undtagen, ſom gaaer over til en indſpunden Puppe.

Sølvkreet.	Vægſmeden.	
Stiertfoden.	Luuſen.	Loppen.

VIII. CRUSTACEA.

Corpus polypodum, rarius ultra C. Cruſta nonnullis calcarea: Truncus cum capite v. cum abdomine unitus.

Oculi bini vel plures, paucis mobiles: Stemmata?

Os varium, palpis inſtructum.

Metamorphoſis nulla: Viviparis & Oviparis pupa completa, ſenium cum cruſta exuens.

Acarus.	*Scorpio.*	*Xiphiſura.*
Phalangium.	*Cancer.*	*Oniſcus.*
Aranea.	*Monoculus.*	*Scolopendra.*
		Julus.

VIII. Skorpede.

Kroppen mangefødde t; meget ſiælden over 100: Nogle ere ſkiulte med en kalkartig Skorpe. Skrogget giør eet ud med Hovedet eller Vommen.

Øynene 2. eller flere. Faaes ere bevægelige. Glasknopper?

Munden forſkiellig, forſynet med Mundſtængler.

Forvandlingen ingen: De ſom føde levende eller lægge Eg, frembringe en fuldkommen Pupe, ſom afſkyder ſig Alderen med Hammen.

Miden.	Skorpionen.	Giellefoden.
Meyeren.	Krabben.	Skrukketrolden.
Edderkoppen.	Eenøyet.	Skaalormen.
		Tuſindbeenet.

Generum

Tabulæ Synopticæ.

Inſecta, qvibus

Elytra per totam longitudinem cruſtacea,

Pedes natatorii,

Antennæ clavatæ }
Antennæ ſetaceæ } - - - - DYTISCUS.

Pedes ambulatorii,

Tibiæ ſpinoſæ,

Antennæ clavatæ,

Clava pectinato-fisſilis,

Maxillæ porrectæ - - LUCANUS.

Clava foliacea,

Maxillæ occultæ - - SCARABÆUS.

Clava ſolida,

Os forcipatum - - - HISTER.

Tibiæ muticæ,

Elytra dimidiata,

Alas tegentia,

Antennæ extrorſum crasſiores - STAPHYLINUS.

Antennæ extrorſum tenuiores - FORFICULA.

Alæ poſtice nudæ,

Antennæ ſetaceæ - - NECYDALIS.

Inſecta,

Slægternes

Udtogs-Tabeller.

Inſekterne, ſom have

Vingedækkene heel igiennem ſkorpagtige,

Svømfødder,

Famleſtænglerne kølledannede } - Grundvreulet.
Famleſtænglerne børſteſpidſede }

Gangfødder,

Skinnebenene tandede,

Famleſtænglerne kiølledannede,

Køllen ſplittet ſom Kamtænder,

Kiæberne fremſtrakte - - - Træehiorten.

Køllen bladet,

Kiæberne ſkiulte - - Torbiſten.

Køllen heel,

Munden med Tang forſynet - Skarnbillen.

Skinnebenene frie for Tænder,

Vingedækkerne halvſtumpede,

Vingerne ſkiulte,

Famleſtænglerne udad tykkere - Rovbillen.

Famleſtænglerne ud ad tyndere - Øretviſten.

Vingerne bag til nøgne,

Famleſtænglerne børſteſpidſe - Barvingen.

Inſecta, qvibus

Elytra per totam longitudinem cruſtacea,

Pedes ambulatorii,

Tibiæ muticæ,

Elytra integra,

Mollia,

Thorax immarginatus,

Antennæ moniliformes - - - MELOE.

Thorax marginatus,

Caput occultans cingensqve,

Antennæ filiformes - - - LAMPYRIS.

Capite prominente brevior,

Antennæ ſetaceæ - - - CANTHARIS.

Rigida,

Thorax immarginatus interdum ſpinoſus,

Caput roſtratum,

Attenuatum antice - - - CURCULIO.

Attenuatum poſtice - - ATTELABUS.

Caput obtuſum,

Inflexum,

Antennæ clavatæ,

Clava perfoliata - - DERMESTES.

Clava ſolida - - BYRRHUS.

Antennæ filiformes,

Lamina ante femora - MORDELLA.

Inſecta,

Inſekterne, ſom have

Vingedækker heel igiennem ſkorpagtige,

Gangfødder,

Skinnebenene frie for Tænder,

Vingedækkerne hele,

Bløde,

Overlivet uden Rand,

Famleſtænglerne perleradede - Oliebillen.

Overlivet med en Rand,

Skiulende og omgivende Hovedet,

Famleſtænglerne traadſmale - Natfaklet.

Kortere end det fremſtaaende Hoved,

Famleſtænglerne børſteſpidſe - Dagfaklet.

Stive,

Overlivet uden Rand, undertiden tiørnet,

Hovedet ſnudet,

Smalløbende fortil - - Snudebillen.

Smalløbende bagtil - - Smalnakken.

Hovedet butted,

Indbøyet,

Famleſtænglerne køllededannede,

Køllen igiennembladet - Klanneren.

Køllen heel og holden - - Ødebillen.

Famleſtænglerne traadſmale,

En Plade foran Laarene - Jordloppen.

Inſecta, qvibus

Elytra per totam longitudinem cruſtacea,

Pedes ambulatorii,

Tibiæ muticæ,

Elytra integra,

Rigida,

Thorax immarginatus, interdum ſpinoſus,

Caput obtuſum,

Porrectum,

Antennæ extrorſum crasſiores,

Approximatæ porrectæ,

Thorax & elytra ſæpius aculeata - HISPA.

Diſtantes, divergentes,

Regio podicis nuda,

Femora craſſa - - - BRUCHUS.

Regio podicis elytris tecta,

Corpus ovatum v. oblongum - CHRY-SOMELA.

Antennæ ſetaceæ,

Oculi valde prominuli,

Maxillæ exſertæ dentatæ - CICINDELA.

Oculi ultra caput vix prominentes,

Elytra linearia,

Thorax mucronato-calloſus - CERAM-BYX.

Elytra apice attenuata,

Thorax teretiusculus - LEPTURA.

Intruſum thoraci,

Antennæ filiformes,

Articuli ultimi longiores - PTINUS.

Inſecta,

Inſekterne, ſom have

Vingedækker heel igiennem ſkorpagtige,

Gangfødder,

Skinnebenene frie for Tænder,

Vingedækkerne hele,

Stive,

Overlivet uden Rand, undertiden tiørnet,

Hovedet buttet,

Fremſtrakt,

Famleſtænglerne udad tykkere,

Nærſtaaende, fremſtrakte,

Overlivet og Vingedækkerne ofteſt tiørnede - - Hvasbillen.

Afſtaaende, til Siderne vendte,

Bagdelen blottet,

Laarene tykke - - Sædbillen.

Bagdelen ſkiult med Vingedækkerne,

Kroppen eggerunde aflang - Guldbillen.

Famleſtænglerne børſteſpidſe,

Øynene meget fremſtaaende,

Kiæb. udſtaaende, tandede - Glandsbillen.

Øynene neppe udſtaaende,

Vingedækkerne jævn brede,

Overlivet ſpidsknudet - Træebukken.

Vingedækkerne mod Enden ſmalere,

Overlivet trindagtig - Tømmerbukken.

Indtrykt i Overlivet,

Famleſtænglerne traadſmale,

De yderſte Leed af ſtørſt Længde - Ormſtikkeren.

Inſek-

Inſecta, qvibus

Elytra per totam longitudinem cruſtacea,
Pedes ambulatorii,
Tibiæ muticæ,
Elytra integra,
Rigida,
Thorax marginatus,
Margo in clypeum dilatatus,
Caput obumbrans - - CASSIDA.
Capite brevior,
Corpus depreſſum,
Palpi ſetacei - - SILPHA.
Corpus hemiſphæricum,
Palpi clavati - - COCCINELLA.
Margo anguſtus,
Pectus mucronatum, poro ventrali reſpondens,
Thorax poſtice utrinqve in dentem productus - - ELATER.
Pectus ſimplex,
Caput thoraci impreſſum,
Antennæ ſetaceæ thoracis longitudine - BUPRESTIS.
Antennæ filiformes thorace longiores - CRYPTOCEPHALA.
Caput exſertum,
Antennæ ſetaceæ - - - CARABUS.
Antennæ moniliformes - TENEBRIO.

Inſecta,

Inſekterne, ſom have

Vingedækker heel igiennem ſkorpagtige,
Gangfødder,
Skinnebenene frie for Tænder,
Vingedækkerne hele,
Stive,
Overlivet med en Rand,
Randen udvidet til et Skiold,
Udſtaaende over Hovedet - **Skioldbillen.**
Kortere end Hovedet,
Kroppen flad nedtrykt,
Mundſtænglerne børſteſpidſe - **Aadſelgra-veren.**
Kroppen halv kugelrund,
Mundſtængl. kølledannede - **Marihønen.**
Randen ſmal,
Bryſtet ſpidsoddet, ſvarende til et Hul i Bugen,
Overlivet bag til paa hver Side med en Tand udſtaaende - **Smælderen.**
Bryſtet ſtumpendet,
Hovedet indtrykt i Overlivet,
Famleſtænglerne ſaa lange ſom Overlivet - - - **Bobben.**
Famleſtænglerne længere end Overlivet - - **Skiulnakken.**
Hovedet udſtrakt,
Famleſtængl. børſteſpidſe - **Skovtiggeren.**
Famleſt. perleradede - - **Skrubben.**

Inſecta, qvibus

Elytra ad baſin cruſtacea, apice membranacea,

Os roſtro filiformi rigido auctum,

Antennæ thorace longiores,

IV-articulatæ - - - CIMEX.

Antennæ thorace breviores,

Filiformes vel ſetaceæ,

Pedes antici cheliformes - - NEPA.

Pedes poſtici villoſi - - - NOTONECTA.

Os, rimula longitudinalis, roſtrum obſcurum,

Elytra alæqve corpore anguſtiores,

Antennæ filiformes

Thoracis longitudine - - THRIPS.

Inſekterne, ſom have

Vingedækker ved Roden ſkorpagtige, i Enden hindeagtige,

Munden forlænget i et traaddannet ſtiv Suerør,

Famleſtænglerne længere end Overlivet,

Fireleddede - - - Tægen.

Famleſtænglerne kortere end Overlivet,

Traaddannede eller børſteſpidſe,

Forfødderne krabbekloede - Vandſkorpionen.

Bagfødderne haartottede - Rygſvømmeren.

Munden, en langagtig Sprække, Suerøret ukiendelig,

Vingedækkerne og Vingerne ſmalere end Kroppen,

Famleſtænglerne traaddannede,

Af Længde med Overlivet - - Blærefoden.

Inſecta, qvibus

Alæ membranaceæ,

Pulvere ſqvamæformi colorato tectæ,

Qvatuor,

Corpus piloſum,

Antennæ filiformes apice crasſiores,

Lingva involuta ſpiralis - - - - PAPILIO.

Antennæ medio crasſiores ſubprismaticæ,

Lingva involuta ſpiralis - - SPHINX.

Antennæ a baſi ad apicem attenuatæ,

Lingva ſpiralis vel nulla - - PHALÆNA.

Nudæ, interdum coloribus tinctæ,

Nervis plurimis reticulatæ,

Roſtrum filiforme, rigidum, absqve palpis,

Sub capite,

Frons producta, inanis,

Antennæ capitatæ, brevisſimæ,

Alæ deflexæ, IV. - - FULGORA.

Frons obtuſa,

Antennæ ſetaceæ,

Thorace non longiores,

Alæ deflexæ, IV. - - - - CICADA.

Thorace longiores,

Alæ erectæ, IV. - - APHIS.

Sub pectore,

Alæ deflexæ, IV. vel II. - - - CHERMES.

Alæ erectæ, II. - - - COCCUS.

Inſecta,

Inſekterne, ſom have

Vingerne hindeagtige,

Dækkede med ſkiældannet Støv,

Fire,

Kroppen haarig,

Famleſt nglerne traaddannede, i Enden tykkere,

Tungen indrullet - - Dagfuglen.

Famleſt. midt paa tykkere, noget prismatiſke,

Tungen indrullet - - Tusmørkefuglen.

Famleſt. fra Roden til Spidſen ſmalere,

Tungen indrullet eller ingen - - Natfuglen.

Nøgne undertiden farvede,

Med mange Nerver nætrædede,

Suerøret traaddannet, ſtiv, uden Mundſtængler,

Under Hovedet,

Panden langt fremſtaaende, huul,

Famleſt. knopendede, korte,

Vingerne nedbøyede, 4. - Lygtedrageren.

Panden kortbuttet,

Famleſtænglerne børſteſpidſe,

Ey længere end Overlivet,

Vingerne nedbøyede, 4. - Høeſkrækken.

Længere end Overlivet,

Vingerne opreiſte, 4. - - Bladluſet.

Under Bryſtet,

Vingerne nedbøyede, 4 ell. 2. - Bladſueren.

Vingerne opreiſte, 2. - - - Roſkenillen.

Inſecta, qvibus

Alæ membranaceæ,
Nudæ, interdum coloribus tinctæ,
Nervis plurimis reticulatæ,
Os maxilloſum,
Alæ inferiores plicatæ,
Thorax linearis elongatus,
Pedes curſorii, antici chelati,
Alæ IV. planæ cruciatæ - - MANTIS.
Thorax orbicularis, planiusculus,
Pedes curſorii, ſpinoſi,
Alæ planæ IV. cruciatæ - - BLATTA.
Thorax lateraliter compreſſus,
Pedes ſaltatorii,
Alæ deflexæ, cruciatæ - - GRYLLUS.
Alæ expanſæ omnes, IV.
Deflexæ circa corpus,
Thorax elongatus - - RAPHIDIA.
Thorax brevis,
Antennæ breves clavatæ - MYRMELEON.
Antennæ longiores ſetaceæ - HEMEROBIUS.
Extenſæ a corpore,
Abdomen foliolis terminatum - - LIBELLA.
Os edentulum,
Palpis munitum,
Alæ deflexæ inferiores plicatæ - PHRYGANEA.
Alæ expanſæ,
Labium elongatum - - PANORPA.
Palpis deſtitutum,
Alæ erectæ, IV. v. II.
Abdomen ſetis terminatum - EPHEMERA.

Inſecta,

Inſekterne, ſom have

Vingerne hindeagtige,

Nøgne undertiden farvede,

Med mange Nerver netrudede,

Munden kiæbed,

Undervingerne foldede,

Overlivet jævnbred, langſtrakt,

Løbefødder, de forreſte krabbekloede,

Vingerne 4, flade, overkrydſede - **Galeeren.**

Overlivet cirkelrund, fladagtig,

Løbefødder, tiørnede,

Vingerne flade, krydſede - - **Kakelaken.**

Overlivet paa Siderne ſammentrykt,

Springfødder,

Vingerne nedbøyede, krydſede - **Græshoppen.**

Vingerne udſlagne alle, 4.

Nedbøyede om Kroppen,

Overlivet langſtrakt - - **Kameelhalſen.**

Overlivet kort,

Famleſt. korte kølleendede - **Myreløven.**

Famleſt. længere, børſteſpidſe - **Stinkfluen.**

Udſtrakte fra Kroppen,

Vommen med Blade endet - **Guldſmedden.**

Munden uden Tænder,

Med Mundſtængler,

Vingerne nedbøyede, de underſte foldede - **Ugget.**

Vingerne udſlagne,

Læben langſtrakt, - - **Skorpionſtierten.**

Uden Mundſtængler,

Vingerne opreiſte 4. ell. 2,

Vommen endet med Børſtehaar - **Døgnfluen.**

Inſecta, qvibus

Alæ membranaceæ,

Nudæ, interdum coloribus tinctæ,

Nervis paucioribus venoſæ,

Qvatuor,

Abdomen ſesſile,

Mucronatum,

Aculeus ani exſertus bivalvis, rigidus - - SIREX.

Obtuſum,

Aculeus ani intra laminas, vix prominens - - TENTHREDO.

Abdomen pendulum,

Venter fornicatus,

Ani regio dentata,

Corpus auratum,

Aculeus ſubexſertus - - - CHRYSIS.

Venter convexus,

Aculeus ani intra valvulas abdominis ovato-compresſi latens - - CYNIPS.

Aculeus ani cum valvulis exſertus, abdomen terminans,

Antennæ ſetaceæ - - ICHNEUMON.

Inſecta,

Inſekterne, ſom have

Vingerne hindeagtige,

Nøgne undertiden farvede,

Med faa Nerver aarede,

Fire,

Bommen tætpaaſiddende,

Spidsoddet,

Gatborets Braad udſtrakt, tveſkedet, ſtiv - - - Træhvepſen.

Kortbuttet,

Gatborets Braad neppe uden for ſine Plader - Saughvepſen.

Bommen ſtilket,

Bugen indhulet,

Gatborets Plads tandet,

Kroppen guldfarved,

Braadden noget udſtrakt - Muurhvepſen.

Bugen rund ophøyet,

Gatbor. Braad ſkiult i Skederne af den eggernnde ſammentrykte Vom - Gallhvepſen.

Gatbor. Braad tilligemed Skederne udſtrakt, endende Vommen,

Famleſt. børſteſpidſe - - Giøghvepſen.

Inſecta, qvibus

Alæ membranaceæ,
Nudæ, interdum coloribus tinctæ,
Nervis paucioribus venoſæ,
Qvatuor,
Abdomen pendulum,
Undiqve convexum,
Aculeus ani ſimplex, retractilis,
Alæ plicatæ,
Oculi ſemilunares,
Corpus glabrum,
Antennæ filiformes - - - VESPA.
Alæ expanſæ,
Sqvamula abdomini thoraciqve interjecta,
Antennæ medio fractæ,
Corpus glabrum - - - FORMICA.
Sqvamula pone thoracem nulla,
Antennæ ſetaceæ articulis X. longioribus,
Lingva brevisſima v. o - - SPHEX.
Antennæ filiformes articulis plurimis brevisſimis,
Lingva bivalvis,
Inflexa,
Oculi ovales - - APIS.
Retractilis,
Oculi ſemilunares - - BUGO.
Lingva nulla,
Palpi multiarticulati,
Corpus pubeſcens - MUTILLA.

Inſecta,

Inſekterne, ſom have

Vingerne hindeagtige,
Nøgne, undertiden farvede,
Med faa Nerver aarede,
Fire,
Bommen ſtilket,
Overalt rund ophøyet,
Gatborets Braad enkelt, tilbagetrækkelig,
Vingerne foldede,
Øynene halvmaanede,
Kroppen glat,
Famleſt. traaddannede - - **Hamſen.**
Vingerne udſlagne,
Skiæl mellem Bommen og Overlivet,
Famleſt. midt paa brudte,
Kroppen glat - - **Myren.**
Uden Skiæl bag Overlivet,
Famleſt. børſteſpidſe, af 10 lange
Leed ſammenſatte,
Tungen kort eller o - - **Gindingen.**
Famleſt. traaddannede, af flere
korte Leed ſammenſatte,
Tungen tveſkedet,
Indbøyet,
Øynene eggerunde - - - **Bien.**
Tilbagetrækkelig,
Øynene halvmaanede - **Leerhvepſen.**
Uden Tunge,
Mundſtænglerne mangeleddede,
Kroppen dunet - **Mautlingen.**

Inſek-

Inſecta, qvibus

Alæ membranaceæ,

Nudæ, interdum coloribus tinctæ,

Nervis paucioribus venoſæ,

Duæ,

Sqvamula & halteres ſub alis,

Os nullum, puncta tria,

Proboſcis vel roſtrum nullum exſertum - - OESTRUS.

Os, inſtructum

Proboſcide &

Palpis incurvatis - - TIPULA.

Palpis rectis - - TABANUS.

Palpis nullis - - - MUSCA.

Roſtro porrecto,

Recto,

Subulato - - ASILUS.

Setaceo,

Corpus ovatum - - BOMBYLIUS.

Corpus lineare anguſtum . - CULEX.

Geniculato - - CONOPS.

Roſtro inflexo prolongato - - - EMPIS.

Roſtro nutante brevisſimo,

Corpus depreſſum - - - HIPPOBOSCA.

Inſecta,

Inſekterne, ſom have

Vingerne hindeagtige,
Nøgne, undertiden farvede,
Med faa Nerver aarede,
Tvende,
Skiæl og Vægtſtænger under Vingerne,
Ingen Mund, 3 Prikker,
Ingen Snabel eller Suerør at for-
nemme - - Værren.
Munden forſynet med
Snabel og
Krummede Mundſtængler - Stankelbenet.
Rette Mundſtængler - - - Bræmſen.
Ingen Mundſtængler - - Snabelfluen.
Suerør ſom er fremſtrakt,
Ret,
Sylſpids - - - Rovfluen.
Børſteſpids,
Kroppen eggerund - Hummelfluen.
Kroppen jævnbred og ſmal - Myggen.
Knæebøyet - - Stingfluen.
Suer. indbøyet og langſtr. - Dandſemyggen.
Suerør ſom luder og er meget kort,
Kroppen flad nedtrykt - - - Tægfluen.

Inſecta, qvibus

Alæ nullæ,

Thorax a capite & abdomine diſtinctus,

Pedes VI,

Cauda ſetoſa,

Os palpis inſtructum,

Corpus ſqvamis imbricatum - - LEPISMA.

Cauda bifurca inflexa,

Antennæ ſetaceæ elongatæ,

Oculi II. compoſiti ex octonis - - PODURA.

Cauda ſimplex, mutica,

Pedes curſorii,

Os maxilloſum,

Antennæ ſetaceæ - - TERMES.

Os aculeo exſerendo inſtructum,

Abdomen depreſſum - PEDICULUS.

Os roſtro inflexo ſetaceo inſtructum,

Abdomen compreſſum,

Antennæ filiformes - - - PULEX.

Inſekterne, ſom have

Ingen Vinger,

Overlivet kiendelig adſkilt fra Hoved og Vom,

Sex Fødder,

Halen børſtehaaret,

Munden forſynet med Mundſtængler,

Kroppen tækket med Skiæl - - Sølvkreet.

Halen tvekløftet, indbøyet,

Famleſtænglerne børſteſpidſe og lange,

Øynene tvende, ſammenſatte af 8 - Stiertfoden.

Halen enkelt, uden Tilhæng,

Løbefødder,

Munden kiæbed,

Famleſtænglerne børſteſpidſe - Væggeſmeden.

Munden forſynet med en udrækkende Braad,

Vommen flad nedtrykt - - - Luuſen.

Munden forſynet med et børſteſpids indbøyet Suerør,

Vommen ſammentrykt,

Famleſtænglerne traadſmale - Loppen.

Inſecta, qvibus

Alæ nullæ,

Caput & thorax unita ſub unico ſcuto,

Pedes VI.

Antennæ ramoſæ,

Oculi bini approximati v. in unum coadunati - - MONOCULUS.

Pedes VIII.

Palpi articulati, ſimplices,

Oculi II. - - - ACARUS.

Palpi clavati,

Oculi VIII. - - ARANEA.

Palpi chelati,

Oculi verticales bini,

Abdomen rotundatum - PHALANGIUM.

Abd. cauda articulata terminatum - SCORPIO.

Pedes X.

Primi chelati,

Oculi bini, pedunculati, mobiles,

Cauda articulata - - - CANCER.

Pedes XII, qvorum

X. chelati,

Oculi bini immobiles - - XIPHOSURA.

Caput a thorace multiarticulato diſcretum,

Pedes numero varii,

Caudæ ſegmenta apoda - - ONISCUS.

Caudæ & totius corporis ſegmenta pedata,

Pedum paria totidem qvot corporis ſegmenta,

Corpus depreſſum - - - SCOLOPENDRA.

Pedum paria duplo utrinqve plura qvam corporis ſegmenta,

Corpus ſemicylindricum - - - JULUS.

Inſekterne, ſom have
Ingen Vinger,
Hoved og Overliv i et Skiold forenede,
Fødderne 6,
Famleſtænglerne grenede,
Øynene tvende nærſtaaende, eller til
eet forenede - - Eenøyer.
Fødderne 8,
Mundſtænglerne leddede og enkelte,
Øynene 2. - - - Miden.
Mundſtænglerne køileendede,
Øynene 8. - - Edderkoppen.
Mundſtænglerne krabbekloede,
Øynene i Toppen tvende,
Vommen rundagtig - - Meyeren.
Vommen endet i en leddet Hale - Skorpionen.
Fødderne 10,
De forreſte krabbekloede,
Øynene tvende paa Stilke bevægelige,
Halen leddet - - - Kræbſen.
Fødderne 12,
De 10 krabbekloede,
Øynene ubevægelige - - - Giællefoden.
Hovedet ſkilt fra det mangeleddede Overliv,
Fødderne i Tallet forſkiellige,
Halens Affſnit uden Fødder - Skrukketrolden.
Halens og hele Kroppens Affſnit med Fødder,
Fødderne ſaa mange Par ſom Kroppens Affſnit,
Kroppen flad nedtrykt - Skaalormen.
Fødderne ſaa mange Par paa hver Side,
ſom Kroppens Affſnit,
Kroppen halv cylindriſk - - Tuſindbeenet.

Molluſca.

Motus tardioris animalcula, mollia, pandentia, vitæ tenaciſſima, redintegranda, humida, ore inſtructum obſcurum caput, tentaculata apoda.

Vermes, ſimplicia, loco motiva, imperfecta à veteribus dicta, animantia, deſtituuntur plurimis attributis nobis perſpectis; e minus notis characteribus difficile deſcribuntur ab obſervatoribus nimis remotæ viſcerum vel abysſi incolæ. In diſſectis inſignis partium vel integri animalis ex ſingulis fragmentis fit reſtitutio. Hermaphroditica natura gaudet eorum maxima turba, licet qvoqve diſtincti inveniantur ſexus, imo alia, qvibus ſexuales notæ plane deeſſe videntur. Dantur, qvi veros proferunt fructus, ovula vel vivos tandem fœtus continentes; plures plerumqve eodem loculo embryones ſervant plurimorum ovaria veſiculata, membranacea, fibris unita, aliisqve objectis adhærentia, *favagines* dicta, mollia, glutinoſa, poſt partum indies volumine creſcentia. Veterum *alcyonia*, *veſicæ marinæ*, Indorum nutrimenta. Aliorum ovula dura obducta ſunt membrana: in ſpecie glutinis acervata jacent nonnulla.

Inteſtina, infeſta viventia, exosſia nuda, partim animalia occulte intrant, inhabitant, ibiqve multiplicantur, animalibus interdum coæva, ſæpeqve commorientia. Non primas tantummodo vias, ſed clauſas viſcerum latebras incolunt animalia, extra animalium corpora

Slimdyrene.

Smaaedyr med langſommere Bevægelſe, bløde, udſtrækkende ſig, meget ſeilivede, hvis Stykker kan vore til hele, hvis utydelige Hoved er forſynet med Mund, hvis uføddede Krop har Følehorn.

Ormene enkelte, Stædſkiftende, hvad de gamle kaldte ufuldkomne Smaaedyr, mangle de fleſte Egenſkaber, ſom vi kiende til; efter de mindre kiendelige Kiendemerker ere de vanſkelige at beſkrive, ſom alt for langt fra Jagttagerne beboe Indvoldene eller Dybet. Paa dem ſom overſkiæres ſættes Delene beſynderligen i Stand igien, eller og bliver et heelt Dyr af hver Stykke. Den ſtørſte Hob ere af Tvetulle-Arten, endſkiønt man og finder nogle af forſkiellig Kiøn, ja endog nogle, ſom ſynes ganſke at mangle Kiønnenes Kiendetegn. Nogle frembringe virkelige Frugter eller omſider en levende Yngel, flere Foſtere i et og ſamme Rum indeholde de fleſtes Eggeklaſer, ſom ere blæredannede, hindeagtige med Traader ſammenføyede og hængte til fremmede Ting, opkaldte efter Biernes Honningkager, ere bløde, limagtige, tage daglig til i Størrelſe efter at de ere lagde; de Gamle kaldte dem Grundved, Søeblærer, Indianerne ſpiſe dem. Andres Eg ere overklædte med en haard Hinde, i en Art af Slim ligge nogle ſammenpakkede.

Tarmormene de ſkadelige Kryb, de nøgne Beenfrie, gaae tildeels hemmelig ind i Dyrene, beboe dem og der formeres, ere undertiden ligeſaa gamle ſom Dyrene, og ofte leve lige med dem. Ikke allene de første Tilgange, men Indvollenes ſkiulte Læddiker beboes af

vix ullibi in rerum natura obvia? Horum ortum ab omni ævo eruere laborarunt naturæ conſulti, nec tamen huc usqve niſi meris conjecturis attigerunt. Terram perforant nonnulla, aqvis inhærent alia, ibiqve cadavera vel viva animalia deſtruunt.

Fimbriata, *Nuda* horumqve *Echinodermata*; vel *Teſtacea*, tentaculis brachiisve inſtructa: Vagantur pleraqve per maria, qvorum tenebricoſum abyſſum tanqvam totidem lucernis illuminant phosphorea. Vis qvibusdam pruritu mordax, venenata alia, edulia reliqva. Terebrant ligna vel petras nonnulla, in aliis corporibus adnaſcuntur, iisve adglutinantur vel ſugendo adhærent littorea: in fundo pelagi latent arenæqve infixa inhærent rarisſima. Calcarea domuncula, Teſtaceis coæva, augetur cum incola calcifica & ſæpe calcivora; deſtructa autem ipſa deſtruitur teſta, reſtant tamen fosſiles hodie deperditorum conchyliorum reliqviæ, olim abysſi cimelia. Terreſtres ſunt cochleæ minores aliqvot tenui teſta donatæ, fluvios lacusqve inhabitant fragiliora teſtacea pauca, littora vero, maria vel pelagum maxime ſolidiora, inſectis oppoſita ſpecierum numero, magna naturæ ludentis varietate multiplicata. Locus plerisqve etiamnum in arte deficit; Europæa pauca: Nobis ignotæ Veterum purpuræ, violacea & punicea, unde murice tinctæ veſtes & conchyliata periſtromata. Incolarum examini incubuere

pauci,

Dyr, hvilke uden for Dyrenes Legemer neppe findes nogenſteds i Naturen? Deres Opſpring har Naturdyrkerne giort ſig Umage for at udfinde, dog ere de hidtil ikke kommen nærmere end til blotte Gisninger. Nogle grave ſig igiennem Jorden, andre flyde i Vandet, og der ødelegge Aadſler eller levende Dyr.

Brænne-Ormene, de nøgne og derhen hørende pigſkinnede eller Skaldyrene, med Følehorn eller Armer forſynede; De fleſte vanke om i Søer, hvis mørke Dyb de lysnende opblinke, ret ſom de vare ligeſaa mange Fakler. Nogle kan foraarſage en brændende Kløen, andre ere giftige, Reſten kan ſpiſes. Nogle giennembore Træe eller Stene; paa fremmede Legemer voxe de op, klæbe ſig paa, eller ved at ſue hænge ſig faſte, ſom leve ved Strandbredderne; paa Havbunden ligge de ſkiulte og i Sandet indfæſtede, ſom ere de ſieldneſte at ſee. Kalkhuſet, ſom Skaldyrene fødes med, voxer med den kalkydende og ofte kalkædende Beboer; men naar denne er ødelagt ødelegges Skallen, hvoraf dog haves tilbageblevne opgravne Levninger af de nu tabte Skaldyrshuſe, ſom før udgiorde hele Samlinger i Dybet. Paa Landet opholde ſig nogle af de mindre tyndſkallede Snekkedyr; Floderne og Søerne beboe nogle faa ſprødſkallede Skaldyr, men de ſtærkſkallede leve ved Strandene, i Søerne og i Havet, hvilke i Tallet kan ſættes mod Inſekterne, og ere formerede ved den ſpillende Naturs mange Afendringer. De fleſtes Opholds Stæd har Videnſkaben endnu ingen Kundſkab om: Faa ere Europæiſke. De gamles Purpurſnekker, den violette og den purpurrøde ere os ubekiendte, hvoraf de havde deres ſnekke-

pauci, evacuatas teſtas attente legit ſumma curioſitas, difficile diſtribuit vagiens adhuc in cunis ſcientia, ſub barbaris nominibus care emit erudita luxuria, easqve a qvisqviliis ad pretioſiores vitiando nobilitat artificum politura, ut pulchrius pateant vividi ſub calce vel epidermide latentes colores.

Conchylia, ex unica teſta formata, *univalvia* dicta, ob ſpiram omnibus fere communem COCHLEÆ ſunt; e duabus autem pluribusve teſtis componuntur *bivalves* aut *multivalves* CONCHÆ.

Omnia ſuo proprio, teſtæ connexo, gaudent animali e fimbriatorum ordine; nec tamen fimbriata omnia teſtacea. In perfectioribus, qvorum pars cochleas inhabitat, diſtingvenda veniunt *tentacula* II. v. IV. retractilia, vel ſemper exſerta *brachia*, *oculi* in tentaculorum apice vel ad eorum baſin conſpicui, *os* ejusqve *maxillæ* vel *roſtrum*, *ſpiraculum*, *anus*, *branchiæ* & *pes*, cui inſidet cochlearum *operculum* corneum v. calcareum, veterum *umbilicus veneris*, pro lubitu aperturam domicilii claudens, probe diſtingvendum a cruſta, qva terreſtres cochleæ ſuas per hiemen obturant teſtas. Minus diſtinctis partibus gaudent concharum animalia, in qvibus tantummodo aperta jacent *os* IV-labiatum, *pes*, *ſpiracula* bina & *branchiæ:* Luxuriantur nonnulla *margaritis* una v. pluribus qvorum dos in candore, magnitudine, orbe, lævore & pondere conſtat: Filis byſſi affi-

guntur

farvede Klæder, og i Sneglesaften dyppede Tapeter. Inddyrenes Underſøgning har faa lagt ſig efter, de udtømmede Skaller har den ſtore Videlyſt agtſom opſamlet, den ſpædaldrende Videnſkab vanſkelig inddeelt, og den lærde Ødſelhed dyrt kiøbt under fremmede Navne; og dem fra den ringeſte til de koſtbareſte forædler Kunſtneren, naar han ved ſin Polering forfalſker dem, at de levende Farver, ſom ligge ſkiulte i Kalken eller under Overhuden kan komme ſmukkere frem.

Skaldyrshuſene ſom beſtaae af et eneſte Skal, kaldes Eenſkallede; ſo medelſt Snegletrækket, ſom næſten alle have tilfælles, ere de Snekker: Men af tvende eller flere Skaller ſammenſættes de Toſkallede eller mangeſkallede Muſkler.

Alle eye deres eget til Skallen anvoxne Dyr, ſom henhører til Bræmmeormenes Orden, dog ere ikke alle Bræmmeormene Skaldyr. Hos de fuldkomnere, hvoraf endeel beboe Snekkehuſene, kan man adſkille 2 eller 4 tilbagetrækkelige Følehorn, eller nogle altid udſtrakte Armer, Øynene, ſom kan ſees paa Enden eller ved Roden af Følehornene, Munden og dens Kiæber eller Suerør, Lufthullet, Gatboret, Giællerne og Foden, hvorpaa ſidder det hornagtige eller kalkartige Sneglelaag, de gamles Venus-Navle, ſom lukker, naar de vil, Huſets Munding, og er vel at ſkille fra den Skorpe, hvormed Landſnekkerne lukke deres Skal om Vinteren. Muſkeldyrenes Dele ere mindre tydelige; man ſeer ikkun den firelæbede Mund, Foden, tvende Lufthuller og Giællerne: Nogles Overflod beſtaaer i een eller flere Perler, hvis Pragt ſættes i Reenheden,

guntur qvædam. Omnibus commune eſt *integumentum*, qvo involvitur integrum corpus, vel ejus pars.

Cochlearum ſtructuram internam maxime diverſam offerunt *concameratæ* teſtæ, qvæ pluribus gaudent diſſepimentis *ſiphone* connexis, dum reliqvæ *uniloculares* tota cavitate patent. Figura, ſuperficies vel reliqva conditio deſcribitur denominationibus variis e ſimilibus aliis depromtis; Partes unde deſumuntur characteres notabiliores ſunt ſeqventes:

Spira revolutio teſtæ, qvam vel intra ſe facit involuta *cochlea diſcoidea*, vel qva apex in altera extremitate eminet *turbinata*, vel qva tota patet prolongata *turrita*.

Anfractus eſt pars ſpiræ, unica revolutione deſcripta: ſi revolutio motui ſolis reſpondet, anfractus dicitur *ſecundus*, qvod in Cochleis *dextris* obtinet; in *ſiniſtris* autem, rarioribus, revolutio fit contrario motu, unde anfractus vocatur *contrarius*.

Notantur inprimis anfractus læves, ſulcati, ſtriati, angulati, carinati, nodoſi, aculeati, ſpinoſi, frondoſi: Superne tantum mucronati vel tuberculati teſtas *coronatas*, *calvis* oppoſitas, conſtituunt.

Sutura

Størrelſen, Kuglen, Glatheden og Tyngden: Nogle hæfte ſig faſt ved en Søe-Silke. Alle har et tilfælles Skiul, hvori hele Legemet eller en Deel deraf er indſvøbt.

Den meeſt beſynderligſte af Snekkernes indvortes Struktur giver os de i Rum afdeelte Skaller, ſom beſtaae af flere Skillerumme, hvilke hænge ſammen ved et Ror eller en Hævert, da de øvrige Snekker ikkun har et eenlig Rum, ſom naaer dem heel igiennem. Figuren, Overfladen og øvrige Beſkaffenhed, beſkrives med adſkillige Navne, ſom man tager af andre Ting, ſom de ere lige. Delene, hvoraf de betydeligſte Kiendemerker tages ere følgende:

Snægletrækket, er Skallens Omvrid ſnoed i ſig ſelv, ſom giør Snekken Tallerkenrund, eller ſaaledes ſnoed, at dens Endeſpidſe ſtaaer uden for en af Snekkens Ender, da den er hvirvlet, eller ſaaledes at den heel er udtrækket, og kaldes Taarned.

Snæglegangen, er den Deel af Snægletrækket, ſom beſkrives ved eet Omvrid: Svarer Omvridet til Solens Gang, kaldes Snekkegangen medløbende, ſaaledes er det i Retſnekkerne; men i Forkeertſnekkerne, ſom ere rarere, ſkeer Omvriddet tvert derimod, hvoraf Snekkegangen ſiges modløbende.

Man merker i ſær de Snekkegange ſom ere glatte, furede, ſtribede, kantede, ſkarprandede, knudede, piggede, tiørnede, bladede; De ſom oven paa have Spidſer eller Knorter udgiør de kronede Skiæl, ſom ſættes mod de kronragede.

Sutura connectuntur anfractus *contigui*, ibiqve omnino diſtant *disjuncti*.

Mucro, apex ſpiræ in vertice teſtæ prominulus, clauſus; ſæpius acuminatus nonnullis decollatus, qvibusdam impresſione verticis umbilicatus.

Columella, baſis circa qvam revolvuntur anfractus, qvibusdam ſubtus *prominula*, interdum foramine patet, *umbilicus* dicto, qvod ubi deeſt, *teſta imperforata* dicitur.

Apertura, introitus cochleæ a labris incluſus; reſpectu ad teſtæ longitudinem parallela, vel obliqve ducta; varie figurata, orbicularis ſc. tetragona, ſemilunaris, ovalis, linearis, dilatata, coarctata, emarginata vel effuſa, ſæpiusqve ita genera determinans.

Labrum, limbus cochleæ, aperturam vel totam vel ex parte determinans; datur labrum *exterius* ſemper liberum, & *interius* columellæ ſæpius adnatum, interdum ſupra eam explanatum, unde *columella gibba* vel *plicata*; qvibusdam abraſum *columellam planam* conſtituit. Dilatatur labrum ſubinde in lacinias lineares, lobos, vel alio modo, unde dicitur *digitatum*, *lobatum* v. *ampliatum*.

Sømmen, er hvor de lukte Snekkegange røre hinanden, og der ſtaae de aabne aldeles fraſkilte.

Pyndten, den lukte Ende af Snegletrækket, ſom ſtaaer uden for Snekkens Endetop; ofteſt er den tilſpidſet, paa nogle er den afbrækket, paa andre er den ved Endetoppens Indtryk bleven Navleboret.

Snegleſtangen, den Grund om hvilken Sneglegangene omrides, paa nogle er den neden til udſtaaende, undertiden er den udboret med et Navlehul, men naar det fattes, ſiges Skallen uigiennemboret.

Mundingen, Indgangen til Snekken, omgivet af Lipperne; er i Henſeende til Skallens Længde paralel eller ſkiævtrækket; forſkiællig ſkabt, nemlig cirkelrund, firekantet, halvmaaned, eggerund, jevnbred, udvidet, ſammenknebet, indſkaaren eller udløbende; og ofte ſaaledes beſtemmer Slægterne.

Lippen, Snekkens Yderrand, ſom enten for en Deel eller aldeles beſtemmer Aabningen; man har Yderlippen, ſom altid er frie, og Inderlippen, ſom ofteſt er angroet til Snekkeſtangen, undertiden udbredet derover, hvoraf Snekkeſtangen bliver pukkelrund eller foldet; paa nogle er den ligeſom bortſkaaren og giør Snekkeſtangen fladtrykt. Undertiden udvides Lippen i ſmale Flipper eller Tunger, eller paa andre Maader, da den ſiges fingred, tunged eller vidmundet.

Stierten,

Cauda eſt anguſtatum labrum una cum columella elongata poſtice productum, deſinens in *canalem dextrum*, *ſiniſtrum* vel *rectum*.

Concharum valvulæ numerandæ ſunt, æqvalesqve ab inæqvalibus, æqvilateres ab inæqvilateribus diſtingvendæ: Partes in bivalvibus maxime obſervandæ ſunt:

Valvulæ, dextra & ſiniſtra, ex partibus conchæ anticis & poſticis determinandæ.

Cardines, interius dentati ſæpius, valvularum hypomochlion ſub conchæ apertura conſtituunt, interdum ope ligamenti cornei exterius cohærentes.

Nates, conchæ umbones bini, ſæpius mucronati, ad cardines exterius utrinqve eminentes.

Aures, prominentiæ alæformes marginales, ad nates poſitæ.

Vulva, regio conchæ marginalis, extrorſum figura, ſpinis, ſulcis vel colore diſtincta, ad cardines prope nates ſita, clauſæ conchæ utramqve teſtam, rimula ſæpe hiantem, qvaſi connectens.

Anus, regio conchæ marginalis exterior, impresſione vel colore diſtincta, e regione vulvæ pone interjectas nates ſita, binas valvulas combinans.

Limbus

Stierten, er den ſmalløbende Lippe, ſom med den langſtrakte Snekkeſtang er bag til udløbende, endende ſig i en høyreløbende, venſtreløbende, eller retløbende Rende.

Muſklernes Skaller maae tælles, de ligeſtore ſkilles fra de uligeſtore, og de ligeſidede fra de uligeſidede. De Dele ſom paa de Toſkallede meſt maae lægges Merke til, ere:

Skallerne, den høyre og den venſtre, ſom maae beſtæmmes af Muſklens For- og Bag-Dele.

Hængſlerne, indvortes ſom ofteſt tandede, udgiør Skallernes Hvilepunkt naar Muſklen aabnes; undertiden ere de ved Hielp af et hornagtigt Baand udvortes ſammenhængende.

Næbbene, Muſklens trende Forhøyninger, ſom ofteſt tilſpidſede, udſtaaende uden til paa begge Sider af Hængſlerne.

Ørene, vingedannede Udhæng paa Bredderne ved Næbbene.

Venusplætten, en Plads paa Muſklens Brædder, ſom udvortes ved Figur, Torner, Fuurer eller Farve er kiendelig adſkilt, ſom ved Hængſlerne nær Næbbene paa den lukte Muſkel ligeſom ſamler begge Skaller, der ofte gabe med en liden Sprekke.

Gatplætten, en Plads paa Muſklens udvortes Bredder, kiendelig ved Indtrykning eller Farve, ſiddende lige over for Venusplætten bag Næbbene, ſammenføyende begge Skaller.

Randen

Limbus valvulæ *exterior*, circumſcribitur *margine clauſo* vel *biante*, *ſuperiore* ante vulvam, *poſteriore* pone anum, *exteriore* natibus oppoſito.

Superficies exterior valvularum varia; hinc diſtingvendæ inprimis

Concha antiqvata, cujus teſtæ longitudinaliter ſulcatæ, ſed transverſis appoſitionibus qvaſi interceptæ.

Concha pectinata, qvæ longitudinaliter ſulcata vel ſtriata, ſtriis autem vel ſulcis antice ad angulum acutum divergentibus.

Lineæ longitudinales, a natibus ad marginem decurrentes.

Lineæ transverſales, a natibus ad nates arcu margini parrallelo deſcriptæ.

Zoophyta in bivio animalium vegetabiliumqve paradoxa facie conſtituta, animalia vere vegetantia, plantæ qvaſi animatæ. Simplici gemma ex ovulo emergunt pleraqve ſæpius radicata; novisqve ſucceſſive evolvendis gemmis in trunculum elongantur. Apice creſcit truncus & multiplicata vita ſæpius in ramoſam ſuæ ſpeciei præfixam formam & limitatam magnitudinem conſtanti lege ſpargitur & adoleſcit, in multis proportionato ſimul in craſſitiem incremento formatur ſtirps, dum in aliis gracilis manet. Animalis medulla prodit in animalcula florida, ſponte ſe claudentia, aperientia, moventia, ſentientia, alimentum affluens colligentia, per os ingurgitantia,

Randen af Skallen uden til omridſes af den lukte eller gabende Bredde; Den øverſte foran Venusplætten, den bagerſte bag Gatplætten, den yderſte tvert for Næbbene.

Overfladen uden til er paa Skallerne adſkillig, i ſær maa kiendes

Overſtrygſkiæl, hvis Skaller ere paa langs fuurede, men ligeſom forekomne med Tværlæg.

Kamſkiæl, ſom paa langs er fuuret eller ſtribet, ſaaledes at Fuurerne eller Striberne foran gaae ud til en Spidsvinkel.

Langlinier, de ſom løbe fra Næbbene til Bredden.

Tværlinier, de ſom ere beſkrevne fra Næbbene til Næbbene med en Bue, ſom er parrallel til Bredden.

Dyreplanter, ere ſatte midt imellem Dyrene og Planterne med et underligt Udſeende, Dyr, ſom virkelig groe, Planter, ſom ligeſom have Dyreliv. Fra et lidet Eg udſkyde de med en enkelt Knop næſten alle, ſom ofteſt ere rodfæſtede; og formedelſt nye Knopper ſom efterhaanden udvikles forlænges de til en Stamme. Stammen udgroer i Enden og i at formeres ofteſt ſpreder ſig og tager til efter en beſtandig Indretning til en grened i ſin Art faſtſat Skikkelſe og Størrelſe, Nogles Væxter dannes tillige med i proportioneret Tykkelſe, naar andre blive altid ſmekre. Dyremarven bryder ud til blomſtrende Dyr, ſom ſelv lukke ſig, aabne ſig, bevæge ſig, føle, ſamle til ſig overflødig Føde og ſvælge den igiennem Munden. Den affſtadbevægende Evne, ſom allene tilhører Dyrene, har neppe nogen af diſſe, endſkiønt,

ligeſom

tantia. Facultas animalibus ſolemnis loco motiva vix ullis horum conceſſa, licet plantarum inſtar nonnullarum nativitatis locum mutent libera & vaga pauca; deniqve vita animalis & voluntarii motus in nonnullis torpent inſigniter. Lapideſcunt calcifica lithoptyta; corneam indolem aſſumunt indureſcentia Ceratophyta; cortice contrariæ naturæ, ſemper organico, veſtiuntur nonnulla. Qvoniam latent animales characteres plurimi, deſcriptionibus ſufficiant ſceletorum diverſæ qvalitates & ſubſtantiæ.

Auctores hanc partem tardius coluerunt; pauciſſimi obſervatores.

Inteſtina plurima egregie abſolvit *Pallas* in diſſ. Lugd. B. 1760. qvæ haud innotuit Medico ichnographo *Palmer* in diſſ. Edenb. 1766.

Fimbriata ex propriis obſervatis deſcripſerunt

In Mediterraneo mari *Bohadshius* 1761. borealia minuta *Mullerus* 1771. Varia illuſtravit *Baſterus* 1762 ſq. Anatomica nonnulla propoſuerunt *Swammerdam*, *Tyſon*, *Liſter* &c.

Teſtacea figuris illuſtrarunt ſæpius pretioſisſimi *Bonannus* 1681. *Liſterus* 1685. *Rumphius* 1705. *Petiver* 1702. *Gualtierus* 1742. *Argenville* 1742. *Regenfuſii* Commentatores 1758. *Adanſonus* 1757. Sua contulere *Columna*, *Barrelierus*, *Plancus*, *Kleinius*, ſuperflua cenſenda ſunt *Sebæ* infelici partu edita.

Metho-

ligeſom viſſe Planter, nogle faa frie og omvankende kan forandre deres Fødeſtæd; endelig er Dyrelivet og de frie Bevægelſer hos nogle meget mat og ukiendelig. De kalkydende Steenplanter blive Steen, de haardnende Hornplanter faae Hornets Beſkaffenhed; nogle omklædes med en Bark, ſom er af modſat Natur, men altid organiſk. Da de fleſte Dyremerker ligge ſkiulte, ſaa maae Skelettets Egenſkaber og Væſen være os nok for Beſkrivelſerne.

Skribenterne have ſildigſt lagt ſig efter denne Deel, faa have ſelv været Jagttagere.

Tarm-Ormene, de fleſte ere vel afhandlede ved Pallas 1760. hvilket var ubekiendt for Lægen Palmer, ſom ſamlede Tegninger 1766.

Bræm-Ormene beſkrev efter egne Jagttagelſer I Midlanſke Søen Bohadſch 1761. Smaae Nordiſke Müller 1771. Adſkillige har Baſter 1762 givet Oplysning om. Anatomiſke Opdagelſer ſkylde vi Svammerdam, Tyſon, Liſter o. ſ.

Skaldyrene ere ved Figurer oplyſte af de ſom ofteſt koſtbareſte Bonann 1681. Liſter 1685. Rumph 1705. Petiver 1702. Gvaltier 1742. Argenville 1742. Afhandlerne til Regenfuſes 1758. Adanſon 1757. Biedragende dertil have været Columna, Barreliere, Bianchi, Klein; til Overflod kan man regne hvad Seba har haft, og uheldig er kommen for Lyſet.

Methodici præcipui *Linné*, *Adanſon*, *Argenville*, *Lange*, *Rumpſius*; Omnium methodos collegit *Bergen* 1760.

Zoophyta plantis annumerabantur usqve ad initium præſentis ſeculi 1726, qvo floriformia animalcula detexit *Marſiglius*, qvos veros habuit flores, ſentita licet animali natura. *Peyſonellus* 1727. eos animalia dixit vix audiendus, niſi *Tremblæus* 1739. hydræ vitam animalem & reſtaurationem ex diſſectis detexiſſet. *Peyſonelli* ſententiam reſuſcitarunt *Reaumurius* & ad littora allecti *Juſsiæus* & *Guettardus* 1741. qvorum veſtigium *Linneo* duce premebant *Loefliugius* & *Vit. Donati* 1745. Viam magis aperuit per Sertularias lynceus *Elliſius* 1755. qvem initio ad littora comitabatur *Büttnerus*. Lucem his omnibus addidit clarisſimam ſolidis obſervatis celebris *Pallas* 1766. Borealia Zoophyta & reliqva marina egregie dilucidat *Gunnerus*. Meritis qvoqve inclaruere *Roeſelius* ceteri.

Simpli-

Methodiſterne ere i ſær Linne, Adanſon, Argenville, Lange, Rumpf; Alles Methoder ere ſamlede af Bergen 1760.

Dyreplanterne, regnedes til Værterne indtil nærværende Aarhundres Begyndelſe 1726. da Marſigli opdagede de blomſterdannede Dyr, ſom han holdte for virkelige Blomſter, endſkiønt han merkede den dyreagtige Natur. Peyſonel 1727. kaldte dem Dyr, men troedes neppe, om ikke Trembley 1739 havde opdaget Polypens Dyreliv og de overſkaarnes Igienvorning, Peyſonels Mening toges op igien af Reaumur og de til Søeſtranden henlokkede Juſſieux og Guettard 1741. hvis Fodſpor bleve fulgte under Linnes Anførſel af Loefling og Donati 1745. Nu aabnedes Veyen mere ved Dyremoſſene af den ſkarpſynede Ellis 1755, hvilken Büttner i Begyndelſen fulgte til Strandkanten. Alt dette har den af grundige Jagttagelſer berømte Pallas 1766 ſat i større Lys. Nordiſke Dyreplanter og øvrige Søeting ere ypperlig forklarede af Gunnerus. Ved Fortieneſter ere og Roeſel og øvrige bragte i Anſeelſe.

Simplicisſima animalis forma, partesqve vitales diſtinctæ, compoſitis ſtirpibus medullam animalem veſtientibus oppoſitæ, diviſionem reqvirunt generalem, qvæ pro varia corporum & ſtructuræ conditione alias ſubdiviſiones exigit.

Tribus. *Ordo.*

VERMIS, animal ſimplex, varie mobile,

Inarticulatum, nudum - - - INTESTINUM.

Articulatum, nudum vel teſtæ incola - FIMBRIATUM.

ZOOPHYTON, molluſcum, vegetans, compoſitum, ſtirpeſcens,

Stirps radicata lapidea - - ZOOPHYTON.

Stirps ſæpius radicata cornea v. mollior - - CERATOPHYTON.

ORDINUM *Characteres.*

I. INTESTINA.

Corpus apodum, inteſtiniforme, exoſſe, glutinoſum.

Caput indiſcretum, Ore inſtructum.

Cor uniloculare vel obſcurum.

Locus in viſceribus terræ & animalium maxime freqvens.

* Pertuſa poro laterali.

Lumbricus. *Sipunculus.* *Faſciola.*

** Imperforata, poro laterali nullo.

Gordius. *Aſcaris.* *Hirudo.* *Myxine.*

II. FIM-

Den meeſt enkelte Dyreſkikkelſe, og de tydelige Livsdele, imodſatte de ſammenſatte Værter, ſom omgive en Dyremarv, udfodre en almindelig Inddeling, ſom efter Legemernes og Bygningens adſkillige Beſkaffenhed udkræver andre Afdelinger.

Stammen.	Ordenen.
Ormen, et enkelt Dyr med adſkillig Bevægelſe;	
Uden Ledemoder, nøgen - - -	Tarmormen.
Med Ledemoder nøgen ell. udi Skal -	Bræmormen.
Dyreplanten, Slimdyr, groende, ſammenſat, Stammevoxende,	
Stammeværten rodfæſtet, ſteenarted -	Steenplanten.
Stammevært, ofteſt rodfæſtet, hornagtig eller blødere - - -	Hornplanten.

Ordenernes Kiendemærker.

I. Tarmormene.

Kroppen uden Fødder tarmdannet, uden Been, limagtig.
Hovedet uadſkilt, forſynet med Mund.
Hiertet eenkamret eller utydelig.
Opholdsſtadet ſomtieſt i Jordens eller Dyrenes Indvolde.

* Igiennemborede med et Sidehul.

Qveiſen. Sprøyteren. Ikten.

** Uigiennemborede, uden Sidehul.

Vandtarmen. Spolormen. Iglen. Sleepmaken.

II. FIMBRIATA.

Corpus apodum, tentaculis vel brachiis (flagellis) inſtructum, interdum oſſiculum continens; mucoſum, nudum aut calcarea teſta obtectum.

Caput indiſcretum, ore inſtructum maxilloſo vel roſtrato.

Cor uniloculare vel obſcurum.

Locus fere omnibus in Mari.

* *Animalia nuda.*

a) Ore ſupero; baſi ſe affigentia.
Actinia. *Aſcidia.*

b.) Ore antico; corpore pertuſo laterali foraminulo.
Limax. *Aplyſia.* *Doris.* *Tethys.*

c.) Ore antico; Corpore tentaculis antice cincto.
Holothuria. *Terebella.*

d.) Ore antico; Corpore brachiato.
Triton. *Sepia.* *Clio.*
Lernæa. *Scyllæa.*

e.) Ore antico; corporis tentacula pediformia.
Aphrodita. *Nereis.*

f.) Ore infero centrali.
Meduſa. *Aſteria.* *Echinus.*

** *Ani-*

II. Bræmormen.

Kroppen uden Fødder, forſynet med Følehorn, eller Armer; undertiden indeſlutter et Been; er ſlimed, nøgen eller ſkiult i en kalkartig Skal.

Hovedet uadſkilt, forſynet med Mund, ſom har Kiæber eller Suerør.

Hiertet eenkamret, eller utydelig.

Opholdsſtædet næſten for alle i Havet.

* Nøgne Dyr.

a.) Munden oven paa; ved Foden faſthæftende.

Søekuſen. Vandblæren.

b.) Munden foran; Kroppen med Sidehul.

Sneglen. Søeharen. Doriden. Søepungen.

c.) Munden foran; Kroppen foran med Følehorn omringet.

Holothurien. Træeormen.

d.) Munden foran; Kroppen armed.

Tritonen. Blækſpruten. Søevingen. Toknetrolden. Tangvragget.

e.) Munden foran; Kroppens Følehorn fodlignende.

Søemuſen. Nereiden.

f.) Munden neden under Middelpunkten.

Goplen. Korstrolden. Igelkiæret.

** *Animalia Teſtacea.*

a.) Multivalvia.

Chiton. *Lepas.*

b.) Bivalvia.

Pholas.	*Mactra.*	*Spondylus.*
Mya.	*Cardium.*	*Oſtrea.*
Solen.	*Chama.*	*Anomia.*
Tellina.	*Venus.*	*Mytilus.*
Donax.	*Arca.*	*Pinna.*

c.) Univalvia ſpira regulari:

Nautilus.	*Trochus.*	*Cypræa.*
Orthoceros.	*Helix.*	*Tonna.*
Ammonia.	*Nerita.*	*Casſida.*
Argonauta.	*Bulla.*	*Buccinum.*
Haliotis.	*Conus.*	*Strombus.*
Turbo.	*Voluta*	*Murex.*

d.) Univalvia ſpira nulla vel irregulari.

Patella. *Dentalium.* *Serpula.* *Teredo.* *Sabella.*

Incolæ teſtarum paucæ rite notæ: Chitonem inhabitat *Doris*, Lepades *Triton.* Bivalvia hiantia & divaricata *Aſcidia*, cui accedit Mytuli *animal;* Pinnæ incola eſt *Limax;* ceteris annumeratur *Tethys;* Univalvia multilocularia qvoad *animal* minus ſunt nota; in argonauta velificat *Sepia;* reliqvorum incola eſt *limax*, ſed Tubulos implet *Terebella.*

III. LITHO-

** Dyr i Skal.

a.) Mangeſkallede.

Slangekronen. Søeruret.

b.) Toſkallede.

Mandelſkiællet.	Trugſkiællet.	Klapſkiællet.
Sandmigen.	Hierteſkiællet.	Ønſterſen.
Langſkiællet.	Roeſkiællet.	Borſkiællet.
Tellinen.	Venusſkiællet.	Muslingen.
Kiileſkiællet.	Arken.	Skinken.

c) Eenſkallede med regelret Snekkelinie.

Skibsſnekken.	Topſnekken.	Snogpanden.
Langhornet.	Soelhornet.	Tøndeſnekken.
Ammonhornet.	Svømſnekken.	Stormhuen.
Kronjagten.	Bobleſnekken.	Krukſnekken.
Søeøret.	Keglſnekken.	Skruvſnekken.
Hvirvelſnekken.	Valſeſnekken.	Purpurſnekken.

d.) Eenſkallede med ingen eller uregelret Snekkelinie.

Fløeſkiæl. Søetanden. Ormrøret. Jægteboret. Sandrøret.

Faa af Skallenes Beboere ere retmæsſig bekiendte: Slangekronens Dyr er Doriden, Søerurets er Tritonen. De gabende og fraſtaaende Toeſkallede beboer Vandblæren, ſom Dyret i Muslingen ligner, Skinkens Dyr er Sneglen, de øvriges føres til Søepungen: De eenſkallede i Rum inddeelte ere i Henſeende til Dyret lidet bekiendte; i Kronjagten ſegler Blækſprutten; de øvriges Beboere er Sneglen, men udi Rørene ſidder Træormen.

III. LITHOPHYTA.

Stirps calcarea, ſæpius ramificata, fixa, vaſculoſa; orificia patentia.

Medulla animalis vegetans, efflorescens, prolifera, ſimplex vel compoſita, ſæpius polyparia.

Locus: in alto pelago ejusqve cavernis in omnem directionem vegetat.

Tubipora. *Madrepora.* *Millepora.*
Cellepora. *Iſis.*

IV. CERATOPHYTA.

Stirps cornea vel mollior, membranacea, ramificata ſimplex vel polymorpha; baſi affixa vel vaga nuda vel cortice calcareo organiſato obtecta, orificia patentia.

Medulla animalis vegetans, efflorescens, prolifera, polyparia.

Locus in pelago & ad littora, liberis nonnullis alibi.

* Fixata.

Gorgonia. *Tubularia.*
Antipathes. *Corallina.*
Alcyonium. *Eſchara.*
Spongia. *Sertularia.*

** Vaga vel libera.

Hydra. *Tænia.*
Brachionus. *Volvox.*
Pennatula. *Furia.* *Chaos.*

Gene-

III. Steenplanterne.

Væxten kalkagtig, ofteſt grened, faſtgroed, karfuld, Mundingerne aabenſtaaende.

Dyremarven, groende, udblomſtrende, yngelſom, enkelt eller ſammenſat, ofteſt Polyparted.

Opholdsſtædet: i Havdybet og dets Huler til alle Sider groende.

Orgelkorallen. Stiernekorallen. Punktkorallen. Hulkorallen. Stribekorallen.

IV. Hornplanterne.

Væxten hornagtig eller blødere, hindeagtig, grened, enkelt eller mangedannet; med Roden faſthæftet, eller omflydende. Nøgen eller ſkiult med en kalkartig organiſeret Bark. Mundingerne aabne.

Dyremarven, groende, udblomſtrende, yngelſom, Polypartet.

Opholdsſtædet i Havet og ved Strandkanterne; Nogle løſe opholde ſig andenſteds.

* Rodfæſtede.

Søetræet. Pibemoſſet.
Havgrenen. Koralmoſſet.
Grundveddet. Bladkorallinen.
Søeſvampen. Dyremoſſet.

** Omvankende, løſe.

Polypen. Bændelormen.
Dyrblomſtret. Trilleren.
Søefiæren. Furien. Kaoſſet.

Slæg-

Generum
Tabulæ Synopticæ.

Molluſcum,

Vermis,

Inteſtinum,

Pertuſum poro laterali,

Corpus teres,

Annulatum, exaſperatum,

Cingulo carnoſo cinctum - - LUMBRICUS.

Læve,

Roſtrum cylindric. anguſtatum - SIPUNCULUS.

Corpus depreſſum, applanatum,

Porus ventralis & terminalis - - FASCIOLA.

Imperforatum,

Corpus æqvaliter filiforme - - - GORDIUS.

Corpus teres,

Apterygium,

Extremitatibus ſubulatum - - - ASCARIS.

Extremitatibus truncatum - - - HIRUDO.

Pinna ſubtus carinatum,

Os cirris maxillisqve inſtructum - MYXINE.

Mollu-

Slægternes
Udtogs-Tabeller.
Slimdyr,

Ormen,

Tarmormen,

Igiennemboret med Sidehul,

Kroppen ſmaltrind,

Ringed, hvas,

Omgivet med et Kiødbaand - - Qveiſen.

Glat,

Sverøret cylindriſk og ſmal - Sprøyteren.

Kroppen flad nedtrykt,

Hullet i Bugen og Enden - - - Ikten.

Uigiennemboret,

Kroppen jævntraaddet - - Vandtarmen.

Kroppen ſmaltrind,

Uden Finner,

Sylſpids i Enden - - Spolormen.

Afſtumpet i Enderne - - Iglen.

Med Finne langs neden under,

Munden trævled og kiæbed - Sleepmaken.

Molluſcum,

Vermis,
Fimbriatum,
Os ſuperum,
Apertura unica, intus tentaculata,
Corpus baſi ſe affigens - - ACTINIA.
Aperturæ binæ, altera humilior,
Corpus baſi affixum - - ASCIDIA.
Os anticum,
Foramina lateralia,
Unicum dextrum,
Ano & genitalibus commune,
Tentacula ſupra os IV. - - - LIMAX.
Anus diſtinctus, dorſalis,
Ciliis nullis,
Tentacula IV. antica - APLYSIA.
Ciliis cinctus,
Tentacula II. intra foramina retra-ctilia - - - DORIS.
Gemina ſiniſtra.
Proboſcis cylindrica ſub labio expli-cato - - - TETHYS.
Foramina lateralia nulla,
Tentacula antica plura,
Carnoſa,
Corpus ovato-oblongum,
Anus terminalis - HOLOTHURIA.
Capillaria,
Corpus filiforme,
Os anticum, tubam exſerens - TEREBELLA.

Mollu-

Slimdyr,

Ormen,
Bræmormen,
Munden oven til,
Aabningen en eneſte, inden til Følehorn,
Kroppen hæftende ſig faſt med Foden - Søekuſen.
Aabningerne tvende, den ene lavere,
Kroppen med Foden faſthæftet - Vandblæren.
Munden foran,
Huller paa Siden,
Et paa høyre Siden,
Tilfælles for Gatbor og Avlelemmer,
Følehornene over Munden 4 - Sneglen.
Gatboret fraſkilt, paa Ryggen,
Uden Frøndſer,
Følehornene 4. foran - - - Søeharen.
Med Frøndſer,
Følehorn. 2, i Huller indtrækkelige - Doriden.
Dobbelte paa venſtre Siden,
Cylindriſk Snabel under den udvidede Læbe - - Søepungen.
Ingen Huller paa Siden,
Følehornene foran mange,
Kiøddede,
Kroppen langagtig eggerund,
Gatboret i Enden - - - Holoturien.
Haaragtige,
Kroppen traaddannet,
Munden foran, udſtikkende et Rør - - - Træormen.

Molluſcum,

Vermis,
Fimbriatum,
Os anticum,
Foramina lateralia nulla,
Brachia XII. bipartita, poſtica chelifera,
Corpus oblongum,
Lingva involuta ſpiralis - - - TRITON.
Brachia VIII. v. X. cotylis aſperſa,
Corpus vaginatum,
Os corneum, terminale - - SEPIA.
Brachia VI, diverſæ, figuræ per paria remota,
Corpus compreſſum, dorſo canaliculatum,
Os foramine edentulo terminale - SCYLLÆA.
Brachia II. dilatata, alæformia oppoſita,
Corpus vaginatum - - - CLIO.
Brachia II. v. III. teretia,
Corpus oblongum, teretiuſculum - LERNÆA.
Articuli utrinqve plures pediformes,
Corpus ovale ſæpius ſqvamatum,
Os inerme, tentacula II ſetacea - APHRODITA.
Corpus lineare elongatum,
Os ungviculatum, tentacula plumoſa - NEREIS.
Os inferum, centrale,
Corpus gelatinoſum, læve - - MEDUSA.
Corpus ſubcoriaceum, tentaculis muricatum,
Oris valvulæ V. - - - ASTERIAS.
Corpus cruſta oſſea tectum, ſpinis mobilibus,
Oris valvulæ V. - - - ECHINUS.

Mollu-

Slimdyr,

Ormen,
Bræmormen,
Munden foran,
Ingen Sidehuller,
Armene 12 dobbelte, de bageſte krabbekloede,
Kroppen aflang,
Tungen indrullet - - Tritonen.
Armene 8 ell. 10 med ſpredte Suevorter beſatte,
Kroppen i en Skede,
Munden hornagtig, yderſt - Blækſpruten.
Armene 6, forſkiellig dannede, parviis adſkilte,
Kroppen ſammentrykt, Ryggen fuuret,
Mundſprækken yderſt - - Tangvragget.
Armene 2, brede, vingedannede, modſatte,
Kroppen i en Skede - - Søevingen.
Armene 2 eller 3 ſmaltrinde,
Kroppen aflang trindagtig - Toknetrolden.
Foddannede Leed, paa begge Sider mange,
Kroppen eggerund, ofteſt ſkiællet,
Mund. tandfrie, 2 børſteſp. Føleh. - Søemuſen.
Kroppen jevnbred, langſtrakt,
Munden kloetandet, fiærede Føleh. - Nereiden.
Munden neden under, og i Middelpunkten,
Kroppen geleeagtig, glat - - Goplen.
Kroppen læderagtig med Følehorn pigged,
Mundklappene 5 - - Korstrolden.
Kroppens Skiul beenagtig, med bevægelige Torne,
Mundklappene 5 - - Igelkiæret.

Molluſcum,

Teſtaceum,
Multivalve,
Teſtæ longitudinaliter digeſtæ - CHITON.
Teſtæ inæqvales, per paria oppoſitæ,
Baſis affixa - - - LEPAS.
Bivalve,
Divaricatum,
Acceſſoriis minutis poſtice clauſum - PHOLAS.
Hians altera extremitate,
Dens craſſus vacuus - - MYA.
Hians utraqve extremitate,
Dentes laterales teneres, remoti - - SOLEN.
Clauſum,
Dentes laterales a poſtico remoti,
Alterius teſtæ vacui,
Teſta ovata vel orbiculata,
Antice acuta, ad alterum latus flexa - TELLINA.
Antice obtuſisſima - - DONAX.
Teſtas mutuo intrantes,
Dens poſticus complicatus,
Foveola adjecta,
Teſta inæqvilatera - - MACTRA.
Dentes poſtici bini alternati,
Teſta cordata - - CARDIUM.
Dens poſticus obſoletus vel nullus,
Teſta varie figurata, groſsior - CHAMA.
Dentes laterales poſtico approximati, divaricati,
Teſta cordata vel orbiculata - - VENUS.

Mollu-

Slimdyr,

Skaldyr,

Mangeſkallet,

Skall. følgende langs efter hinanden - Slangekronen.

Skallerne uligeſtore, parviis imodſatte,

Foden faſthæftet = = = Søeruret.

Toſkallet,

Skrævende,

Bagtil lukt med ſmaae Hielpeſk. = Mandelſkiællet.

Gabende i den ene Ende,

Tanden tyk og frieſtaaende = = Sandmigen.

Gabende i begge Ender,

Sidetænderne, tynde og afſtaaende = Langſkiællet.

Lukket,

Sidetænderne langt fra den bagerſte,

Frieſtaaende i den ene Skal,

Muſklen eggerund eller cirkelrund,

Foran ſpids, bøyed til en af Siderne = Tellinen.

Foran meget ſtumpbutted = Kiileſkiællet.

Indbyrdes indgribende i Skallerne,

Bagtanden foldet,

En Fordybning derhos,

Muſklen uligeſidet = = Trugſkiællet.

Bagtænderne 2, vexelviis indgribende,

Muſklen hiertedannet = Hierteſkiællet.

Bagtanden utydelig eller borte,

Muſklen adſkillig danned, tykſk. - Roeſkiællet.

Sidetænderne tæt til den bageſte, ſkrævende,

Muſklen hiertedannet eller cirkelrund = Venus-ſkiællet.

Molluſcum,

Teſtaceum,

Bivalve,

Dentes laterales nulli,

Poſtice omnes,

Numeroſa ſerie alternatim intrantes,

Teſta æqvivalvis - - - ARCA.

Bini, foraminulo diſtincti,

Teſta inæqvivalvis depreſſa,

Plicata, ſpinisve rigida - - SPONDYLUS.

Nulli,

Cardinis foſſula & ſtriæ laterales,

Teſta planiuſcula,

Pectinata aurita, } - - OSTREA.
Rudis }

Cardinis cicatricula linearis marginalis, prominens introrſum dente laterali,

Teſta altera ſæpe planiuſcula perforata,

Radii II. oſſei intus elevati - - ANOMIA.

Cardinis linea ſubulata, excavata, longitudinalis,

Teſta rudis, byſſo ſæpius affixa - MYTILUS.

Cardines coaliti,

Teſta ſubbivalvis,

Byſſum emittens - - - PINNA.

Slimdyr,

Skaldyr,
Toſkalled,
Ingen Sidetænder,
Alle bag til,
En ſtor Række, ſom vexelviis gribe i hinanden,
Muſklen ligeſkalled - - Arken.
Tvende, ved et Hul adſkilte,
Muſklen uligeſkalled, fladtrykt,
Folded, eller ſtivtorned - - Klapſkiællet.
Ingen bag til,
Hængſelhul og Sideſtriber,
Muſklen fladagtig,
Kamſkallet, øret, }
Sletſkallet } - - Øſterſen.
Hængſelſkramme, liniedanned, i Bredden,
fremſtaaende indad med en Sidetand,
En af Skallerne ofte fladagtig, giennembored,
Indvendig tvende opløftede Been-
ſtraaler - - Børſkiællet.
Hængſellinien ſylſpidſed, udhuled, langsløbende,
Muſklen ſletſkalled, ofteſt ved Søeſilke
faſthæfted - - Muslingen.
Hængſlerne ſammenvoxne,
Muſklen næſten toſkalled,
Udſtikkende Søeſilke - - Skinken.

Molluſcum,

Teſtaceum,	
Univalve,	
Multiloculare,	
Siphone interiori communicans,	
Spirale rotundatum - -	NAUTILUS.
Elongatum rectiuſculum -	ORTHOCEROS.
Siphone exteriori communicans -	AMMONIA.
Uniloculare,	
Spirale,	
Apertura integra,	
Dilatata,	
Teſta cymbiformis,	
Spira involuta occulta -	ARGONAUTA.
Teſta auriformis,	
Spira lateralis occulta -	HALIOTIS.
Coarctata,	
Orbicularis - - -	TURBO.
Tetragono-rotundata -	TROCHUS.
Lunaris - - -	HELIX.
Semiorbicularis - -	NERITA.
Longitudinaliter oblonga,	
Columella lævis v. plicata - -	BULLA.
Apertura effuſa,	
Coarctata,	
Linearis,	
Columella lævis - -	CONUS.
Columella plicata - -	VOLUTA.
Columella & labrum multidentata - -	CYPRÆA.

Mollu-

Slimdyr,

Skaldyr,
Eenſkalled,
Mangekamret,
Med en inderlig Hævert ſamlede,
Snirkelløbende rundagtig - - Skibsſnekken.
Langſtrakt og lige - - Langhornet.
Med en yderlig Hævert ſamlede - Ammonhornet.
Eenkamret,
Snirkelløbende,
Mundingen heel,
Udvided,
Skiællen baaddanned,
Snegletrækk. indrullet og ſkiult - Kronjagten.
Skiællen øredanned,
Snegletrækket paa Siden ſkiult - Søeøret.
Sammentrukken,
Cirkelrund - - Hvirvelſnekken.
Firekant-rundet - - Topſnekken.
Halvmaanerund - - Soelhornet.
Halv cirkelrund - - Svømſnekken.
Langagtig aflang,
Snekkeſtangen glat ell. foldet - Bobleſnekken.
Mundingen udløbende,
Sammentrukken,
Jævnbred,
Snekkeſtangen glat - - Reglſnekken.
Snekkeſtangen foldet - - Valſeſnekken.
Snekkeſtangen og Lippen mange-
tandet - - Snogepanden.

Molluſcum,

Teſtaceum,

Univalve,

Uniloculare,

Spirale,

Apertura effuſa,

Dilatata,

Ecaudata,

Anfractus ampullacei - - TONNA.

Caudata,

Cauda reflexa,

Integra - - CASSIDA.

Truncato-retuſa - - - BUCCINUM.

Cauda ſtricta,

Canalis ſiniſtrorſum tendens - STROMBUS.

Canalis rectus ſ. ſubaſcendens - MUREX.

Concavum,

Acuminatum in verticem ſubconicum - - PATELLA.

Tubuloſum,

Calcareum,

Rectum vel incurvum, liberum,

Utraqve extremitate pervium-DENTALIUM.

Flexuoſum ſuperficiebus adnatum,

Iſthmis ſæpe interceptum - - SERPULA.

Corpora penetrans - - TEREDO.

Membranaceum, liberum,

Arenulis veſtitum - - SABELLA.

Slimdyr,

- Skaldyr,
  - Eenſkalled,
    - Eenkamret,
      - Sirkelløbende,
        - Mundingen udløbende,
          - Udvidet,
            - Uden Hale,
              - Snekkegangene ſtorbugede - Tøndeſnekken.
            - Med Hale,
              - Halen tilbagebøyet,
                - Heel - - Stormhuen.
                - Afſtumpet indtrykt - - Krugſnekken.
              - Halen udrakt,
                - Renden til venſtre løbende - Skruvſnekken.
                - Renden lige eller noget op=ſtigende - - Purpurſnekken.
          - Udhulet,
            - Spidsløbende til en noget koniſk Top - Fløeſkiællet.
          - Rørdannet,
            - Kalkagtig,
              - Lige eller krummed, frie,
                - Aaben igiennem begge Ender - Søetanden.
              - Bugted, voxed paa Overflader,
                - Med Mellemrum ofte afdeelt - Ormøret.
              - Voxet igiennem andre Legemer - Jægteboret.
            - Hindeagtig, frie,
              - Beklædet med Sandkorn - Sandrøret.

Molluſcum,

Zoophyton,
Lithophyton,
Nudum,
Tubuloſum - - TUBIPORA.
Stellatum - - MADREPORA.
Poroſum - - MILLEPORA.
Celluloſum - - CELLEPORA.
Cortice obtectum papilloſo,
Striatum, - - - ISIS.
Ceratophyton,
Radicatum,
Stirps articulata,
Cortice articulato calcareo obducta,
Subſtantia fibroſa - - CORALLINA.
Nuda fibroſa,
Subſtantia corneo-membranacea - SERTULARIA.
Stirps continua,
Subſtantia cornea ſolida,
Cortice calcareo molliori obducta - GORGONIA.
Cortice gelatinoſo obducta - ANTIPATHES.
Subſtantia membranacea lapideſcens,
Foliacea,
Per ſeries celluloſa - - ESCHARA.
Subſtantia membranaceo-cornea,
Tubuloſa - - - TUBULARIA.
Subſtantia cartilaginea,
Stellata - - - ALCYONIUM.
Subſtantia ſtupea,
Fibroſa - - SPONGIA.

Mollu-

Slimdyr,

Dyreplante,
Steenplante,
Nøgen,
Rørdannet - - Orgelkorallen.
Stierned - - Stiernekorallen.
Prikked - - Punktkorallen.
Hulled - - - Hulkorallen.
Overdraget med en vorted Bark,
Stribed - - Stribekorallen.
Hornplante,
Rodfæſtet,
Væxten leddet,
Overdraget med en leddet kalkagtig Bark,
Træet traaddet - - Koralmoſſet.
Nøgen, traaddet,
Træet hornhindeagtig - - Dyremoſſet.
Væxten beſtaaende af et heel Stykke,
Træet hornàgtigt faſt,
Overdraget med kalkagtig blød Bark - Søetræet.
Overdraget med geleeagtig Bark - Havgreenen.
Træet hindeagtig, ſteenagtig,
Bladet,
I Rader overmaade hullet - Bladkorallinen.
Træet hornhindeagtigt,
Rørdannet - - Pibemoſſet.
Træet blødhornet,
Stiernet - - Grundveddet.
Træet verkagtig,
Traaddet - - Søeſvampen.

Slim,

Molluſcum,

Zoophyton,

Ceratophyton,

Locomotivum,

Stirps vaga,

Medulloſa, mollis, contractilis,

Linearis, cirris ſetaceis coronata,

Proles laterales deciduæ - - - HYDRA.

Limbo contractili undulante coronata - - BRACHIONUS.

Coriacea, caulescens, oſsiculo ſæpius ſuffulta,

Margo ſoboliferus - - - PENNATULA.

Animalia libera, mollia,

Corpus articulatum, planum, attenuatum,

Caput in apice IV papillis eminens,

Pori articulatim ſparſi, oſcula nutritoria - - TÆNIA.

Corpus rotundatum, artubus deſtitutum,

Vertiginoſo gyratile,

Proles rotundatæ, ſparſim intra poros nidulantes - - VOLVOX.

Corpus lineare filiforme,

Aculeis reflexis corpori appreſsis utrinqve ciliatum - - FURIA.

Corpus multiforme, redivivum,

- - CHAOS.

Slimdyr,

Dyreplante,
Hornplante,
Stædſkiftende,
Væxten omflydende,
Marvagtig, blød, tilſammentrækkelig,
Jævnſmal, med Haartrævler krandſed,
Sideyngel, ſom affalde - - - **Polypen.**
Med en ſammentrækkelig bølgevis bevægelig Rand krandſed - **Blomſterdyret.**
Læderagtig, ſtilket, ofteſt bened,
Randen yngelſom - - **Søefiæren.**
Dyr, ſom ere frie, bløde,
Kroppen leddet, flad og tyndet,
Hovedet i Endeſpidſen, med 4 Vorter udſtaaende,
Huller leedviis ſtrøede, ſom ere Næringsaabninger - **Bændelormen.**
Kroppen rund uden Leed,
Fremrullende,
Ynglen rund, ſpred i de udklækkende Huller - - **Trilleren.**
Kroppen jævnſmal, traaddannet,
Med tilbagebøyede til Kroppen trykte Pigger paa begge Sider frøndſet - **Furien.**
Kroppens Skikkelſe meget forſkiellig,
Paa nye oplevende - - **Kaoſſet.**

Errores emendati & Addenda.

Pag. 28. lin. 6. l. omaſum multiplicatum
abomaſum faſciatum
32. lin. 16. *del. comma poſtponendum voci* proprios.
50. lin. 8. l. paucas cicuratas lin. 9 l. nonnullæ
112. l. 19 & 20. l. *acanthopterygiis* —— *malacopterygiis*
176. lin. 24. *pone voc. Staphylinum* adde: *Cryptocephalum.*
186. lin. 7. *poſt voc.* DYTISCUS *adde:* & GYRINUS.

Rettede Feil og Tillæg.

Pag. 27. Lin. 19. l. Kiæfterne.
45. ſidſte Lin. l. Tæerne.
57. Lin. 22. l. omringende.
63. Lin. 1. l. Hovedets.
69. Lin. 10 og p. 93, Lin. 22. i ſtæden for Jrriſken
l. Spinken.
71. L. 19. l. Gaaſeartede.
73. L. 11. Tæerne 3 eller 2, gaaer ud.
143. Lin. 19. læg til: Fingerfiſken.
181. Lin. 23. l. ufuldkommen.
187. Lin. 7. Grundvreulet læg til: og Vandkalven.

x m 30

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01203 9384